

Francisco Báez Baquet

Los ilotas de la gleba

**Algunas profesiones relacionadas con el
amianto**

Copyleft 2016

**Este libro sobre el amianto, de Francisco Báez
Baquet, es de propiedad pública**

Los ilotas de la gleba

Algunas profesiones relacionadas con el amianto

Dedicatoria: Me es grato dedicar el presente trabajo, a **Laurie Kazan-Allen**, quien, desde el «**International Ban Asbestos Secretariat**», batalla incesantemente por la universalización de la prohibición del uso del asbesto, y por la justicia para con sus víctimas, siendo la autora de numerosos escritos sobre dichas cuestiones, entre los que estimamos oportuno destacar: «**AMIANTE – Les coûts humains de la cupidité des entreprises**», «**Asbestos dispatches**», «**Asbestos poisons World Trade Organization atmosphere**», «**Asbestos: an imminent hazard**», «**Ban asbestos phenomenon: the winds of change**», «**Nancy Tait, Henri Pezerat**», «**Open letter on the asbestos industry in India**», «**The Asbestos War**», «**The debate on banning asbestos**», «**Who is driving Mexico's asbestos policy?**», «**Asbestos and mesothelioma: Worldwide trends**», «**Global Asbestos Justice – South African Asbestos Victims Win Right to Sue Cape plc in UK Courts**», «**Open Season on Brazil's Labor Inspectors**», «**Stephan Schmidheiny: Saint or Sinner?**», etc., etc.

Índice

1 – Introducción

2 - Algunas actividades industriales, relacionadas con el amianto

3 - Desamiantado: “historias para no dormir”

4 - Gran diversidad de los productos fabricados con amianto

5 - El Registro español de empresas con riesgo de amianto (R.E.R.A.)

Apéndice: algunas empresas con actividad en España, presente o pasada, con algún tipo de evidencia de uso del amianto, y ausentes del R.E.R.A.

Notas

Bibliografía

1 – Introducción

Statistics for asbestos related diseases for specific occupational groups are not available. (Estadísticas de enfermedades relacionadas con el amianto, por grupos profesionales específicos, no están disponibles.)

Contestación del Subsecretario para la Infancia, en la Cámara de los Lores del Reino Unido, el 15 de diciembre de 2009, en respuesta a la interpelación de la diputada Baronesa Morgan, de Drefelin.

Los ilotas formaban la clase más inferior de los esclavos de Esparta. La gleba, en una de sus acepciones –gente del pueblo bajo-, equivalente a «siervo de la gleba», son ambos conceptos que conforman la expresión «ilotas de la gleba», usada por nuestra parte, y que en un contexto de referencia al amianto, podrían identificarse, con plena propiedad, a los desamiantadores artesanales de las playas de Bangladesh, y por extensión, a todos los oficios y situaciones laborales en las que los trabajadores han sido abocados a tener que manejar el amianto, y a exponerse a sus letales efectos. Son... los “humanos reemplazables”, en el mismo sentido en el que Paul Brodeur utilizara el término, en el título de su libro: «Expendable Americans: The Incredible Story of How Tens of Thousands of American Men and Women Die Each Year of Preventable Industrial Disease», citado en nuestra bibliografía.

Las expresiones empleadas, se corresponden con las actitudes hacia los trabajadores, que pretenden reflejar. Actitudes que, por desgracia, no son privativas de la industria del amianto, como vamos a mostrar, mediante un ejemplo harto elocuente.

En el Reino Unido, cerca de la costa del mar de Irlanda, en Cumbria, Inglaterra, existe una planta de reprocesamiento de material nuclear, que anteriormente funcionó como central de energía nuclear. Se llama Sellafield, y anteriormente se llamó Windscale.

Desde 1960 hasta 1990, sus trabajadores, cuando fallecían, eran sistemáticamente sometidos a autopsia, para observar los efectos de la radiación. En secreto, y sin el conocimiento ni autorización de sus respectivos familiares, partes de sus cuerpos – corazón, pulmones y otros órganos- de al menos 65 de esos trabajadores, fueron conservados en frigoríficos, por orden de un coronel del Ejército, para poder seguir teniéndolos permanentemente disponibles, durante esos treinta años, para sucesivos ensayos que eventualmente se pudieran considerar precisos o convenientes.

Así que no es sólo el amianto el que determina actitudes de esa o de parecida índole.

Vamos a ocuparnos seguidamente, de algunas de las profesiones, para las que la evidencia de las afectaciones constatadas, aparte de la propia lógica de las deducciones, nos ponen de manifiesto su vinculación con la exposición al amianto.

No se trata, evidentemente, de presentar un catálogo pretendidamente exhaustivo, sino de mostrar un elenco algunas, más o menos previsibles, pero que, en cualquiera de los casos, nos harán reflexionar sobre la amplitud necesaria en la pesquisa, cuando se trata de crear y mantener un censo de trabajadores potencialmente expuestos, con fines preventivos de vigilancia de salud, y de apoyo oficial a sus posibles demandas futuras de indemnización, si tal apoyo existiese, lo cual, en el caso español, como mínimo resulta altamente cuestionable.

Veamos, en primer lugar, el caso de los bomberos. Hay constancia, por supuesto, de afectaciones por patologías asociadas a la exposición al amianto –Markowitz et al. (1991)-, algunas tan características como es el caso del mesotelioma, o, como metafóricamente en algunas ocasiones le hemos llamado por nuestra parte, “la anaconda interna”.

En Daniels et al. (2013), los autores manifiestan que su estudio es el primero en reportar un exceso de mesoteliomas, entre los bomberos de los Estados Unidos.

El mesotelioma también ha afectado al encargado del mantenimiento de un camión de bomberos, a causa del amianto presente en los frenos: Maltoni et al. (1999).

El 3 de julio de 2012, la versión on-line del diario “EL PAÍS” publicaba una información, según la cual el Ayuntamiento de Madrid debería pagar 111.400 euros de indemnización a la familia de un bombero municipal, fallecido de mesotelioma en el año 2009, tres años después de su jubilación, y a causa de su exposición al amianto en el trabajo.

Así lo había resuelto la Sección Décima de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Madrid (STSJ MAD 2164/2012). Por nuestra parte se resalta el carácter novedoso de la vía judicial por la que se resuelve este litigio, con resultado favorable para la familia demandante; vía que vino propiciada por carácter de entidad pública de la parte demandada. Previamente, el Ayuntamiento había rechazado acordar la indemnización solicitada.

Las víctimas directas del amianto, y sus respectivas familias, se ven siempre abocados a su triste condición de eternos pleiteantes por el reconocimiento, a regañadientes, y por vía judicial, a un reconocimiento tardío, cuando no también cicatero, de una indemnización económica, no siempre alcanzada, y que jamás podrá equilibrar el sufrimiento por el daño padecido, con pérdida de la propia vida.

La sentencia establecía una relación directa entre el mesotelioma y la exposición laboral al asbesto, por el contacto con trajes, botas, escafandras, manoplas y mantas que lo contenían; unas mantas, por cierto, con las que, eventualmente, eran cubiertas las personas rescatadas de los incendios.

También tenían un contacto con el amianto, casi permanentemente, cuando realizaban la revisión rutinaria de sus vehículos de trabajo, y asimismo mantenían ese contacto, cuando realizaban maniobras de ensayo de extinción de incendios, en el parque de bomberos, y obviamente también cuando las labores de extinción eran reales.

David Chesser, de Texas, ascendido a jefe del Departamento de Bomberos de Beaumont, el 27 de julio de 2.009. Su esposa, Michelle, recogió su collar de bronce, durante la ceremonia de promoción y nombramiento. Él no pudo hacerlo, postrado por un mesotelioma. Había servido en el Departamento durante 35 años, siendo ascendido a capitán en 1.992.

Roger Gee, ex bombero de Derbyshire, Inglaterra, había trabajado durante 26 años en el “South Yorkshire Fire Service”. En el desempeño de su profesión, estuvo en contacto con el amianto, en diversas situaciones: durante el uso de mantas de amianto, para apagar incendios de chimenea; en los ejercicios de entrenamiento, sin equipos de respiración, en conductos que contenían amianto, en la década de 1.970. En Enero de 1.999, le diagnosticaron un mesotelioma, sometiéndose a quimioterapia, en el “St Bartholmew’s Hospital” de Londres. Véase también: Pukkala et al. (2014).

No deja de ser una grotesca y dramática paradoja, el hecho de que, en el momento más crítico, cuando las propiedades ignífugas del asbesto alcanzan la culminación, esto es, cuando el incendio llegue a producirse, sea precisamente cuando la dispersión de sus fibras en el seno de la comunidad en la que se asentó la protección contra el fuego, origine en simultaneidad un riesgo medioambiental muy serio: Bridgman (1999), (2000) & (2001), Hoskin & Brown (1994).

Por el uso que se ha dado al amianto en las prendas de protección contra el fuego, y aunque sus potenciales exposiciones hayan podido ser más breves y esporádicas, también debemos mencionar, entre los potencialmente expuestos, a los vulcanólogos, a los especialistas en el rodaje de escenas de riesgo en la industria cinematográfica, y a los pilotos de carreras de vehículos motorizados.

Si la instalación de amianto conlleva, en general, un riesgo implícito, acrecentado en situaciones más o menos excepcionales, tales como incendios, terremotos o guerras, hay usos específicos en los que tal concurrencia de riesgos viene determinada por la propia índole de la instalación. Es el caso de la protección, con amianto, de tuberías destinadas a conducir líquidos o gases susceptibles de explotar (aunque sólo sea por la presión), con el consiguiente riesgo de que el amianto friable de la protección que envuelve a esas tuberías, sea dispersado a la atmósfera circundante, como consecuencia de la explosión.

La crónica judicial refleja varios ejemplos: en 1989, estalló una tubería de vapor en Manhattan, instalada por la empresa “ConEd”, matando a tres personas, y arrojando 90 kilogramos de amianto en una amplia zona; en el caso de la compañía “Olympic Pipeline Company”, fue un oleoducto el que explotó el 10 de Junio de 1999, matando a tres personas, en Bellingham; la citada firma fue acusada de violar las normas mínimas de seguridad, entre las que se incluía la acreditación de que su personal tenía la obligada capacitación, incluyendo al manejo del amianto instalado.

Cuando se produce una explosión en una fábrica, en cuyas instalaciones hay constancia de la presencia de amianto, el riesgo inherente a tal situación, debe de ser tomado en consideración: Cassadou et al. (2003).

Los operarios que realizan reparaciones, en el sector del agua, representan otro colectivo digno de especial vigilancia, a causa de las elevadas concentraciones de fibras en la atmósfera de trabajo, en las operaciones de corte de tuberías de amianto-cemento,

y, en general, en cualquier tarea que suponga una acción mecánica de ruptura. En Kumagai et al. (1993), se evidencian concentraciones de hasta 170 fibras/ml. Una parte importante de las inscripciones al RERA (Registro de Empresas con Riesgo de Amianto), corresponden a empresas de este tipo de actividad.

El tributo en patologías asociadas al asbesto en este sector de la actividad humana, tiene su parcial reflejo en las correspondientes sentencias judiciales españolas: STSJ AND 9086/2010 (Recurso nº 2808/2009) –mesotelioma pleural, Ayuntamiento de Villacarrillo-, STSJ AR 110/2007 –mesotelioma peritoneal, trabajo con tuberías de amianto-cemento instaladas, y en ensayos de resistencia y estanqueidad, STSJ AND 12621/2000 (Recurso nº 1186/2000) –empresa “Aguagest Andaluza de Aguas, S.A.”-, STSJ CAT 4981/2008 (Recurso nº 352/2007) –mesotelioma, “Compañía de Aguas de Sabadell, S.A.”-, STSJ AND 13525/2011 (Recurso nº 973/2011) –mesotelioma, “Consortio de Abastecimiento Aguas Plan Écija”-, STSJ CL 5896/2010 (Recurso nº 590/2010) –mesotelioma pleural, Ayuntamiento de Aranda de Duero. Otras sentencias judiciales españolas, relacionadas con la exposición al amianto en el sector del agua: STSJ AND 9352/2012, STSJ AND 3887/2012, STSJ AND 11739/2011, STSJ CAT 11120/2009, ATS 7992/2009, STSJ AS 3581/2008, STSJ AS 2424/2007, STSJ CANT 1878/2006, y STSJ CLM 1815/2004.

Otra profesión, igualmente vinculada a la exposición al amianto, es, evidentemente, la de marino, tanto militar, como de la marina mercante. Ello es lógico, teniendo en cuenta que el asbesto ha sido, y es, abundantemente utilizado en todo tipo de buques, submarinos incluidos –Vircondelet (1998)-. Ver, por ejemplo: ⁽¹⁾

Un caso especial de exposición de los marinos al asbesto, lo tendremos cuando se hayan extendido certificados falsos, en los que se aseguraba que el buque estaba exento de amianto, como sucedió, en el caso de unos remolcadores, en Australia: O’Brien (2012). Es procedente advertir, que esa circunstancia se descubrió, precisamente porque en la citada nación existe prohibición de que los barcos contengan amianto, y las autoridades competentes decidieron comprobar si la exhibición de tales certificados respondía a una situación real. Obviamente, allí donde no existe tal prohibición, y ni se exigen ni se extienden tales certificados, la eventualidad de que los buques contengan crocidolita, amosita o crisotilo, es una posibilidad que asume remarcada probabilidad de materializarse. Véase: Filon et al. (2013).

La estrecha vinculación del amianto con la industria armamentística, viene a ser evidente, entre otros muchos datos que lo confirman, por el hecho de que la empresa “General Dynamics Corporation” fuese la titular de una importante participación en la minería canadiense del asbesto, antes de que “Asbestos Corporation Limited” fuese integrada en la “Société nationale de l’amiante (SNA)”, en un acuerdo forzado por la amenaza de nacionalización del gobierno local de Quebec. “General Dynamics” es, como es sabido, un grupo industrial dedicado en su mayoría a la industria bélica; por ejemplo: vendió buques de guerra, simultáneamente, a ambos contendientes, durante la guerra ruso-japonesa, a principios del siglo XX. Cuenta con presencia en España, en donde adquirió la firma española “Santa Bárbara”. En las resoluciones judiciales STSJ

GAL 1063/2011, ATS 12898/2008, STSJ AS 928/2007 y STSJ GAL 1429/2010, se solventa, en cada una de ellas, la reclamación de indemnización por fallecimiento a causa de un mesotelioma pleural, en un trabajador de la citada empresa española.

En el caso de los buques militares, las cantidades a bordo son muy significativas; por ejemplo, en el caso de los destructores, de 24 a 30 toneladas de amianto, mientras que fueron cifras mucho mayores en los acorazados, como el “USS Iowa”, en el que casi se alcanzaron las 465 toneladas.

Es un problema de enormes proporciones, de muy difícil manejo, porque el desamiantado de barcos es una peligrosa actividad, que está siendo causa de muchas incidencias. Ver, por ejemplo: Rojas (2009).

En primer lugar expondremos un caso, uno más, de los muchos que, por desgracia, existen. Se trata de Mick Knighton, fallecido a los siete meses de haber sido diagnosticado de mesotelioma. El señor Knighton, de Tyne and Wear, Inglaterra, estuvo expuesto al amianto, en los buques de la Royal Navy. Su viuda, la señora Chris Knighton, creó la “Mick Knighton Mesothelioma Research Fund”, dedicada a la investigación sobre el mesotelioma, como su propia denominación ya expresa.

Otros casos de afectación, en circunstancias laborales parecidas, son los contemplados en sendas demandas presentadas contra el Fisco de Chile, como representante de la Armada de dicho país, por los suboficiales de marina, Juan Inostroza y Gustavo Donoso, por una indemnización reclamada, por un importe de quinientos millones de pesos cada una. En declaración del señor Donoso, manifestó que “fui operado en el 2008 y me sacaron dos nódulos con asbesto, pero tengo los pulmones totalmente contaminados”.

En declaración del señor Inostroza, dijo que: “Nunca se dio la protección para trabajar en los salones de caldera y en los entrepuentes, donde dormía uno. El asbesto está prohibido desde el año 1968 en Chile, y de igual forma la Armada tiene sus buques con asbesto, que están funcionando. Yo sé de 14 personas que están en esta condición. Nosotros le prestamos un servicio a la Armada, y ellos deberían respondernos como tal.”

La disciplina militar, y el secretismo impuesto a todas las actividades de carácter defensivo, en cuyo ámbito no pueden legalmente operar agentes mediadores, tales como los sindicatos, la inspección de trabajo, los jueces ordinarios, los agentes de medio ambiente, etc., están generando una situación que propicia que, incluso donde todos los tipos de amianto están prohibidos, dicha prohibición, en la práctica, no alcance a todos por igual. Se está insistiendo relativamente –y a nosotros nos parece muy bien que así se haga- en la necesidad de un censo, revisión y eventual desamiantado, allí donde sea preciso, de los edificios públicos; pero se está obviando exigir lo mismo para las instalaciones militares, incluidos los buques de guerra. Singularmente, allí donde pueda existir amianto friable.

Por lo que respecta a España, los fallecimientos por mesotelioma, acaecidos en militares marinos, queda reflejado en las sentencias judiciales y en las noticias publicadas en los medios de comunicación. Así tendremos, por ejemplo, el caso del deceso por dicha causa, acaecido a un General Subinspector del Cuerpo de máquinas de

la Armada: Sentencia de la Audiencia Nacional de 7 de Junio de 2006. Rec. 483/05, (JUR 2006/181677), por la que se indemnizaba a su viuda.

Similarmente tendremos, que el 23 de junio de 2012, «farodevigo.es» publicaba una información titulada: “Defensa reconoce la muerte en acto de servicio de un militar vigués que enfermó por amianto”. Dicha noticia hacía referencia al fallecimiento por mesotelioma, el 29 de mayo de 2011, del alférez de navío Orípedes Fraguas Suárez, muerto a los 62 años, como consecuencia de su exposición al amianto, durante el desempeño de su función como mecánico de barcos, la cual incluía actividades de forrado y desforrado de calderas, en innumerables ocasiones. Pese a habersele reconocido la incapacidad laboral, cuando ya falleció y su esposa solicitó la pensión de viudedad, la misma le fue reconocida meramente como normal, como si la muerte hubiera sido originada por enfermedad común. El reconocimiento del carácter laboral de la patología, sólo fue admitido por la Armada, a través de la resolución del litigio planteado. El reconocimiento de la incapacidad laboral, fue uno de los muy escasos casos en los que el mismo se produjo, sin necesidad de que hubiera pleitear por ello. Otros muchos, no habían tenido tanta “suerte”.

Que sea precisamente la administración pública, y para una actividad laboral como es la de defensa de la nación, la que tenga que ser forzada, a regañadientes, a asumir la responsabilidad inherente al riesgo así generado, no es, evidentemente, ningún comportamiento ejemplarizante.

En el ámbito militar, al igual que en el civil, y quizás más todavía que en este último, las víctimas y sus familiares se ven abocados a una verdadera “carrera de obstáculos” para poder alcanzar –y no siempre-, una compensación económica, que por cuantiosa que llegase a ser, jamás podrá equilibrar, ni de lejos, el daño moral y físico padecido, y culminado con la propia muerte, en tránsito sumamente penoso.

La exposición al asbesto en las áreas de conflicto bélico, como consecuencia de la destrucción violenta de los edificios que lo contienen, y sus efectos sobre el personal militar y de las Organizaciones No Gubernamentales, sobre todo en lo referente a su afectación por mesotelioma, es tratada en: Brims (2009).

Si a la hora del desamiantado, el empleo del asbesto en el pasado (y, allí donde no haya prohibición, también en el presente), ha supuesto, como hemos dicho, un enorme problema, en realidad, ello no es más que la última consecuencia lógica de un uso que ya se había acreditado como nefasto, a la hora de haber acometido la construcción de esos buques en los que tuberías aisladas, calderas, motores, turbinas e incluso a veces en los compartimentos, se recurrió al maldito mineral.

Es así como se ha llegado a situaciones como la que se presenta, por ejemplo, en el área de los alrededores del centro de construcción naval de Hampton Roads, en los Estados Unidos, en donde el mesotelioma arroja una tasa siete veces superior al promedio nacional de dicho país.

No obstante, las peores condiciones higiénicas en el desamiantado de buques, con gran diferencia, las encontraremos en los países en desarrollo –la India y el sureste asiático- como puede ser documentado en la bibliografía que incluimos. Ver: Martínez Alier (2009, 2 refs.).

Hay una industria de desguace de navíos viejos, con su carga de amianto, de metales pesados, aceites industriales, baterías, pinturas tóxicas, etc., que son desmontados en lugares como Alang, Gujarat, en la India, donde una legión de famélicos descalzos, sin ninguna protección, y armados de grandes mazos y de sopletes, realiza su labor en la misma playa, en donde los barcos son varados deliberadamente, aprovechando la pleamar, para situarlos en el lugar sobre el que se depositarán. El trabajo se realiza a toda prisa, aprovechando principalmente el intervalo entre sucesivas mareas. No hay control laboral, ni ambiental. Ni existe una plantilla estable y definida, ni ésta se somete a reconocimiento médico alguno, ni se efectúan mediciones de polución, ni nadie responderá ante eventuales accidentes laborales, muy numerosos, o enfermedades ocupacionales, que con seguridad también terminarán por aflorar.

Hay varios factores que deliberadamente concurren para que todas las normas internacionales y las legislaciones nacionales que deberían impedir tales prácticas, conocidas en idioma inglés como *beaching*, resulten ser inoperantes, y que vamos a tratar de identificar, y a comentar posteriormente:

- 1 – Los paraísos fiscales, y, en general, el secreto bancario.
- 2 – Los abanderamientos de conveniencia, y su frecuente cambio de país.
- 3 – Las rutas y destinos falsos que se declaran. El barco navega como si permaneciera en activo, no declarándose en desguace hasta haber alcanzado su destino, en el punto en el que se realizará su despiece.
- 4 – Los frecuentes y reiterados cambios en el nombre del buque (para impedir o dificultar su trazabilidad).
- 5 – Los frecuentes y reiterados cambios en la titularidad del navío.
- 6 – El falseamiento de la cifra del peso del amianto contenido, para conseguir un trato permisivo y negligente por parte de las autoridades complacientes, del punto de destino.

Sobre la puesta en marcha de estos mecanismos, en España hemos tenido ocasión de poder contemplar cómo nuestras autoridades han sido burladas y sus prohibiciones soslayadas. Se trata de una situación que, a nivel mundial, se mantiene hasta nuestros días, según podremos ver después.

Entre siete u ocho barcos españoles llegan cada año al continente asiático (India, Bangladesh), para ser tratados de la forma antedicha, de entre más de 250 de todo el mundo. Se estima que unas 20.000 personas se dedican a esta actividad. En Bangladesh, se estima que una quinta parte de esta fuerza laboral, está constituida por menores de 15 años; algunos de ellos, son sólo niños. Las jornadas son de 16 horas diarias.

El ferry Beni Ansar (que luego pasó a llamarse Beni, y luego Aqaba Express) fue retenido el 12 de Julio del año 2007 en el puerto de Almería, por orden del Ministerio de Medio Ambiente, para impedir su desguace en Alang, pues aunque la operación estaba ya cerrada, un aviso del Convenio de Basilea, alertaba de la venta del buque, para su desguace, lo cual determinaba que fuera considerado como un residuo, aunque todavía navegase. La Unión Europea advirtió, que en esas condiciones el buque no podía salir de puerto.

Con fecha 8 de Enero de 2010, en la *web* de la ONG argentina “Fundación Nuestramar”:

http://www.nuestramar.org/noticias/industria_naval/07_01_2010/27983_fuerzan_el_desguace_de_un_buque_toxico_india, se exponía una noticia, titulada: “Fuerzan el desguace de un buque tóxico (India)”, en la que se informa que un buque, que originalmente fue un lujoso crucero de línea, estadounidense, llamado SS “OCEANIC”, y posteriormente rebautizado como “INDEPENDENCE”, y después como “PLATINUM II”, conteniendo más de 200 toneladas de asbesto y de bifenilos policlorados, y que estaba fondeado frente a Alang, mientras se desarrollaba un largo “tira y afloja” entre el gobierno y grupos ambientalistas, había sido prácticamente varado en la playa, reducido virtualmente a la condición de resto de naufragio, con lo que el desmantelamiento del buque en las costas de Gujarat, resultaba ya “inevitable”.

Como puede apreciarse, los consabidos ingredientes –reiterados cambios en la denominación del navío, permisividad o complicidad de las autoridades locales, política de “hechos consumados”, etc.-, son los que determinan que la lacra de Alang se siga manteniendo.

Un caso arquetípico es el del buque mexicano “Otopan”, derivado por Holanda hacia Turquía, desde Amsterdam hacia Aliaga, para su desguace en el astillero “Izmir”, después de haber sido declarado no apto para seguir navegando, y para el cual, según la declaración hecha tanto por el vendedor como por el comprador del buque, sólo una tonelada de asbesto fue declarada. Sin embargo, y de acuerdo con el informe de la empresa “Van Eijk”, especializada en la eliminación de amianto y radicada en el puerto de Amsterdam, la verdadera cantidad neta de amianto presente en el buque, era de 10 toneladas, y en cifras brutas (con el material contaminado por amianto), llegaban a ser 60 toneladas, con algunas partes de la nave muy contaminadas, siendo peligroso subir al buque sin ropa de protección adecuada. Además, se detectaba la presencia de otros contaminantes, orgánicos. Es comprensible que el Gobierno de Malta denegase el permiso de atraque. Es de destacar, que inmediatamente antes de todo este episodio, la tripulación habitual del barco había estado cotidianamente expuesta a toda esa contaminación.

Las autoridades turcas habían dado el beneplácito, en base a una información, que resultó ser deliberadamente falseada. La Convención de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos, establece que cuando el permiso de las autoridades ha sido obtenido de forma fraudulenta y/o con una afirmación falsa, los residuos serán considerados como “tráfico ilícito”, y pueden ser devueltos.

La Armada de la República francesa ha estado empeñada en renovar su flota. En ese propósito, las normas que limitan la carrera armamentista, le impidieron incorporar nuevas naves, sin deshacerse previamente de las viejas.

Muchas de las que Francia intentaba suplantar, databan de la séptima década del siglo pasado, en la que se usaba profusamente al amianto, como material aislante en la estructura de los barcos. La Unión Europea exige a sus miembros, que cuando se desactive una nave que contuviera amianto, el país de bandera debe retirarlo. Francia, por consiguiente, estaba obligada a cumplir con esa exigencia. Sin embargo, suele eludirla mediante el trámite de mantener en activo a la nave de la que se quiere deshacer, para después venderla a otro país. Así se transfiere también al país comprador

la responsabilidad de qué hacer con el amianto contenido en la nave, cuando ésta culmine su vida útil.

Fue a través de este procedimiento, por el que Francia se deshizo del portaviones "Foch", con una abundante carga de amianto a bordo, vendiéndoselo, a un precio simbólico, a Brasil, cuya Armada pasó a operarlo bajo el nombre de "Sao Paulo". También ocurrió lo mismo con el buque logístico "Durance", que pertenecía a Francia, y que contenía amianto en su estructura. Esta nave fue incorporada a la Armada argentina, navegando bajo el nombre de A.R.A. "Patagonia".

El 26 de octubre de 2005, en medio de la disputa en torno al "Clemenceau", el periódico francés "Liberation" publicaba una información, bajo el titular: "La marina francesa venderá dos navíos amiantados a Buenos Aires".

Informaba de que el "Ouragan" y el "Orage" se transferirían a Buenos Aires a principios de 2006. Como el "Clemenceau", estos dos buques de transporte de lanchas de desembarco estaban llenos de amianto.

La venta esos buques, aportaría solamente algunos millones de euros, pero evitaría que las autoridades francesas tuvieran que ocuparse del complejo y costoso desmantelamiento de estos viejos grandes barcos, incluyendo su desamiantado, así eludido, mediante la venta de los mismos.

Las organizaciones "Greenpeace" y "Ban Asbestos" caracterizaron a las dos naves como desechos y, por su contenido de amianto -que las autoridades galas nunca han desmentido-, entendían que se trataba de "desechos peligrosos", por lo que concluían que se trataba de una "exportación de desechos peligrosos", o sea, una alternativa que violaría expresamente la Convención de Basilea.

Sin embargo, y aunque el razonamiento responda a la realidad, desde el punto de vista jurídico "no eran desechos", ya que las autoridades francesas los mantenían en activo, y en esa condición los transferirían a la República Argentina, a pesar de que en ese país ya existía una normativa, que prohibía expresamente ese tipo de compra.

Todo este relato es un elemento más, demostrativo de que algunos de los gobiernos de aquellos países que han sido promotores de una prohibición del uso del amianto en su propio ámbito competencial, no obstante, no evidencian una postura coherente, a la hora de decidir su propio comportamiento, cuando sus decisiones son determinantes para que el amianto pueda seguir exponiendo a ese riesgo, a las personas y el medio ambiente de otras naciones, en su momento no amparadas por el escudo de la prohibición.

Si bomberos y marinos son profesionales que, a poco que se reflexione sobre ello, parece previsible que hayan podido tener una exposición al amianto, hay otras profesiones, en cambio, para las que dicha condición parece, a primera vista, menos evidente.

Exposición poco conocida, es el caso, por ejemplo, de los trabajadores de la industria dental o de la práctica de ese tipo de actividad. Ver: Fry (2009), Reid et al. (1991), Sichletidis et al. (2009), Cutright et al. (1977) y también lo es, igualmente, en el caso de los tapiceros: Mensi et al. (2009), y en el de los peluqueros: Carugno et al. (2012).

La aparición de casos de mesotelioma, actuará como centinela que nos ponga sobre aviso de la presencia de fibras de amianto en algunas situaciones laborales. En Agudo (2003) –tesis doctoral- se pone de manifiesto el riesgo padecido por los trabajadores del lavado, limpieza y planchado de ropa. Es evidente que el foco de contaminación está vinculado al manejo de ropas de trabajo, correspondientes a trabajadores que han manipulado amianto, y cedidas temporalmente, mediante contratación, para su adecentamiento. Se trata, por consiguiente, de una externalización del riesgo por parte de los industriales del amianto, cuando encargan el lavado de la ropa de trabajo de sus trabajadores, a un servicio externo de lavandería. Se trata de un tema que a los trabajadores de la industria del amianto-cemento, en España, les resulta sobradamente familiar. Véase también: González (2006).

En este último trabajo, su autor, colaborador del antes citado doctor Agudo, atribuye la vinculación entre una alta tasa de mesotelioma y las actividades de planchado, al hecho de que las tablas de planchar hayan sido forradas con tejido de amianto. En su artículo, el doctor González publica el hallazgo de una tasa de mesotelioma pleural, para los susodichos operarios de las actividades del lavado, limpieza y planchado industrial (código CNO nº 560), cifrada en un RR = 17.9, sólo superado por el correspondiente a los trabajadores específicamente vinculados a la fabricación de productos que contenían amianto, y el más alto de todos los restantes, correspondientes a los distintos grupos profesionales considerados en el estudio, entre los que se incluían, por ejemplo, a actividades tan previsiblemente vinculables a una exposición laboral al asbesto, como es el caso de albañiles, fontaneros, calefactores e instaladores de tuberías, chapistas y caldereros, soldadores y oxicortadores, electricistas, etc.: Järholm & Englund (2014).

Por lo que respecta a estos últimos, ha sido reseñada su afectación por asbestosis – Hodgson et al. (1988)-, o por el mesotelioma: Huncharek & Muscat (1990), Tuomi (1992), Robinson et al. (1999). El riesgo de llegar a padecer un mesotelioma, también ha sido señalado para quienes ejercen oficios involucrados en las actividades de rehabilitación de viviendas: Kirby (2013).

Destaca también el alto riesgo padecido por el grupo de los conductores de máquinas para el movimiento de tierras, pilotajes, etc., y equipos similares.

En el sector de la construcción, las operaciones de reformas o derribos entrañan un riesgo, que se produce, entre otras situaciones, en las operaciones de corte de materiales que incluyen al asbesto en su composición. Esas operaciones, en su concreción práctica, son fuertemente dependientes del estado de concienciación respecto del riesgo que suponen; algo muy a tener en cuenta, a la hora de enjuiciar el efecto real que está teniendo la difusión del uso del amianto en los países en vías de desarrollo, como es el caso, por ejemplo, de Tailandia, en donde, a estas alturas, se considera científicamente noticable, el hecho de que el recuso a la sierra mecánica de alta velocidad, produzca concentraciones de fibras de asbesto en atmósfera, netamente superiores a las alcanzables mediante sierra manual, cuantificándolas: Phanprasit et al. (2012). Véase también: Kakooei & Normohammadi (2013).

En el trabajo de Ascoli et al. (2001), se presentan ocho casos de mesotelioma en panaderos o pasteleros, cuyo contacto con el amianto pudo ser comprobado, habiéndose identificado su presencia en el aislamiento de los hornos de elaboración del pan o de la repostería.

También encontraremos exposición al amianto, y, por supuesto, la manifestación de las patologías asociadas –especialmente, el mesotelioma-, en los joyeros, a causa del asbesto empleado en las operaciones de fundición de metales preciosos. Su casuística la veremos reflejada en la literatura médica: Dossing & Langer (1994), Kern & Frumkin (1988) & (1990), Kern et al. (1992), Peltier et al. (1994), Placidi et al. (1999), Soffritti et al. (2007). Similarmente, tendremos también una exposición laboral, en actividades relacionadas con la Odontología: Infante & Lemen (1976).

Las actividades docentes ofrecen una abundante casuística de patologías relacionadas con el amianto, primordialmente, mesotelioma. Baste recordar, por ejemplo, el caso Jussieu. De ello nos ocupábamos, con ocasión de tratar sobre el asbesto en los edificios públicos, en nuestro trabajo:

Francisco Báez Baquet

Presencia de amianto en (renombrados) edificios públicos

«Rebelión», 12-11-2015

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=205574>

Ver: Sawyer (1977), Spooner (1979), Muller et al. (2003), Huncharek (1991), “The Asbestos in Schools Group” (2011), Placidi et al. (1999), este último trabajo, ya citado antes, a propósito de la exposición al asbesto, en el trabajo de los orfebres.

La afectación por mesotelioma, por la exposición a la crocidolita, por parte de un alumno de formación profesional, y a causa del asbesto empleado en unas juntas que se usaban reiteradamente en las prácticas docentes, es abordada en: Dodson et al. (2011).

Incremento de los casos de mesotelioma en maestros y profesores, en el Reino Unido, entre 1980 y 2005: entre 1980 y 1985: 21 fallecidos; entre 1986 y 1990: 37; entre 1991 y 1995: 53; entre 1996 y 2000: 69; entre 2001 y 2005: 92. Fuente: Lees (2008).

La afectación por mesotelioma, del personal docente, se ha producido también a causa de la presencia de amianto en el propio material didáctico utilizado en los laboratorios de enseñanza: Baldassarre et al. (2012).

En Rolland et al. (2010), entre las profesiones especialmente vinculadas al riesgo de contraer mesotelioma, encontraremos, por ejemplo, a los fontaneros, a los chapistas, a los soldadores, a los moldeadores de metal, etc.

En el caso concreto de los soldadores, la confirmación de su exposición ha sido evidenciada mediante el recurso al análisis y recuento de cuerpos asbestósicos: Pairon et al. (1994).

La exposición profesional de los instaladores de cables, es abordada en: Orłowski et al. (1997).

Los instaladores y reparadores de ascensores, también han estado expuestos al amianto, presente en los tambores de freno, pero también, sobre todo en el caso de los reparadores, por el entorno en el que se han instalado esos elementos del equipamiento permanente de los edificios: Kilpatrick (1989), Huncharek et al. (1989), Bianchi et al. (2007). Esta actividad industrial también ha quedado registrada en alguna de las sentencias judiciales españolas por exposición al amianto, exposición que quedó

incluida entre los hechos probados de la resolución: STSJ PV 1935/2011 (Recurso nº 1021/2011) –carcinoma pleural, denegado el reconocimiento a indemnización-. Véase, al respecto, lo indicado en nuestro trabajo:

Francisco Báez Baquet

Las otras cabezas de la Hidra. Presentaciones especiales del mesotelioma «Rebelión», 10-10-2015

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=204286>

La aparición de casos de mesotelioma, relacionados con la exposición laboral al amianto en la agricultura, es el objeto del trabajo de Nicita, Tumino, Miceli, Barbieri, Veraldi y Silvestri, incluido en nuestra bibliografía.

Haber trabajado en cines y teatros, en los que posteriormente se pudo constatar la presencia de amianto en sus instalaciones, ha sido determinante en la emergencia de mesoteliomas: Mensi et al. (2010). Véase también: Sueli et al. (2000).

El riesgo de mesotelioma, atribuible a las diversas profesiones relacionadas con el uso industrial del amianto, no es uniforme, ni siquiera en términos de mera aproximación. Según un cálculo efectuado por el organismo oficial británico “Health & Safety Executive” (HSE), publicado en Diciembre de 2001, tendríamos las siguientes PMRs (Proportional Mortality Ratios):

- Trabajadores de la chapistería metálica, PMR 6,71
- Trabajadores de las carrocerías de vehículos, PMR 6,45
- Fontaneros e instaladores de gas, PMR 4,57
- Carpinteros, PMR 3,59
- Electricistas, PMR 2,84
- Trabajadores de la construcción, PMR 2,52
- Instaladores, PMR 2,22
- Los operadores de plantas eléctricas, PMR 2,66
- Los operadores de calderas, PMR 2,41
- Los obreros metalúrgicos, PMR 2,10
- Soldadores, PMR 2,00

Vemos, por consiguiente, que entre las profesiones consideradas, existe una desproporción en el respectivo riesgo soportado, que entre la de máxima incidencia y la de mínima, ese desigual reparto se concreta en ser el primero 3,36 veces mayor que el segundo.

Para un censo español de profesiones con riesgo de exposición laboral al amianto, véase: González-Galarzo & García (2010).

La pregunta retórica que el autor se formula a sí mismo, es la de que, de todas las profesiones mencionadas en el presente trabajo, cuáles de ellas se incluyen entre las de los españoles atendidos con un seguimiento post-ocupacional o en situación de actividad laboral, específico para la exposición al amianto, incluyendo en ello a los trabajadores de la mina de crisotilo explotada entre las décadas 50 y 60 del pasado siglo XX, en Mijas (Málaga), con taller de tratamiento de la fibra situado en el término municipal de Ronda, de la misma provincia, y explotada por la empresa “Asbestos Españoles, S.L.”, en las condiciones higiénicas de prevención que cabe imaginar. Está documentada la práctica consistente en pactar con jornaleros del entorno rural de la explotación minera, la realización de tareas de extracción del mineral, remunerándoles a destajo, según la cantidad de lo extraído, y su contenido en fibras. En el macizo de Mijas, en la explotación de “ASBESTOS ESPAÑOLES”, llegaron a trabajar cerca de 400 mineros, en labores realizadas hasta a 40 metros de profundidad, mientras que, en la explotación minera del macizo de Ojén, también en la provincia de Málaga, trabajaron más de 100 mineros. El manejo mecánico de la fibra, por ausencia de agua a bocamina, se hacía neumáticamente, en seco; la descripción de las instalaciones, sometida a la consideración de la autoridad de supervisión de la actividad minera, se hizo sin hacer mención de medida preventiva colectiva alguna, etc., etc. Véase:

Antonio Bernardo Reyes, Paco Báez Baquet, Paco Puche
“Fiebre del oro blanco” en la Costa del Sol y en la serranía de Ronda
Revista “Rebelión”. Diciembre 2013

<http://www.rebelion.org/docs/177954.pdf>

y:

Revista “El Observador” – 16/12/2013

<http://www.revistaelobservador.com/opinion/29-lecturas-impertinentes/8263-fiebre-del-oro-blanco-en-la-costa-del-sol-y-en-la-serrania-de-ronda>

¿Cuántos trabajos académicos se han realizado en España, hasta el momento de redactar por nuestra parte el presente texto, sobre la morbimortalidad de estos, como mínimo, 500 mineros españoles del amianto, muchos de ellos en calidad de destajistas – “trabajadores libres”, según expresión utilizada por sus contratadores-?, ¿adivinan la respuesta?... A este respecto, cabe reseñar que en el “Atlas municipal de mortalidad por cáncer en España, 1989-1998”, editado por el equipo de epidemiólogos del Instituto de Salud Carlos III, de Madrid –López-Abente et al. (2006)-, ya se registró una incidencia anormalmente elevada de cáncer de pulmón entre mujeres en la costa de Málaga. Al referir el dato exclusivamente a las mujeres, con ello se consigue obviar en buena medida un posible factor de confusión, en cuanto a la búsqueda de un factor etiológico, al descartarse mayoritariamente la concurrencia del hábito de fumar tabaco. En su momento, se llegó a especular, descartándosela, con la posible influencia de la actividad de unas canteras situadas en Alhaurín y Sierra de Mijas, argumentándose que el nivel de partículas detectadas sólo alcanzaba al 50% del tope legal, pero el riesgo específico para una eventual exposición al amianto, ni nadie lo planteó, ni, consecuentemente, se lo llegó a evaluar, por lo que subsiste la duda de si el resultado antes apuntado pudo obedecer a esa precisa etiología, dado que el cáncer de pulmón es una de sus patologías asociadas.

Con independencia de todo ello, y al margen de esta última cuestión: aquí nadie parece contemplar la otra alternativa –obvia-, de interpretación, y que no es otra, simplemente, que la posibilidad de que el aludido límite legal de concentración de

partículas en la atmósfera medioambiental, fuera inadecuadamente alto, habida cuenta, además, que no sería la primera ni la última vez que ese tipo de referentes de normalidad han tenido que ser rebajados. Una vez dicho todo esto, regresemos a lo que el objeto primordial de nuestra atención: el asbesto, su presencia natural en el medio ambiente español, y su alteración por la actividad humana, deliberada o, subsidiariamente, casual.

La referida modalidad de contratación –“a destajo”-, era bastante común en la minería española por esas fechas, pero, además, había otro motivo de familiaridad con la misma, como podremos ver seguidamente.

La creación de “Asbestos Españoles”, y la implementación de las precisas acciones de apoyo oficial, se realizó bajo el amparo del “Consejo Ordenador de Minerales Especiales de Interés Militar (COMEIN)”, integrante del organigrama del INI (Instituto Nacional de Industria), y los militares españoles situados en la dirección del COMEIN, con toda probabilidad, también estaban familiarizados con el trabajo a destajo, toda vez que durante la represión, que se prolongó hasta varios años después de terminada la guerra civil, así se remuneró a ejecutores de los fusilamientos, a razón de 1’50 pesetas por cada fusilado. Hubo un matrimonio de sordomudos, en el que el amante esposo regresaba diariamente al acogedor hogar, portando un jornal, fruto de su siniestra actividad, pero cuando la saca del día había sido algo más parca de lo que era lo habitual, la esposa sordomuda, entre histéricos gritos guturales, hacía un significativo gesto con el índice de su mano derecha, imitando el movimiento que se suele realizar para apretar un gatillo, demandándole, mediante ese gesto, una mayor diligencia en la labor.

Nuestro pasado histórico deja, ciertamente, ciertos rastros reveladores, y así tendremos, por ejemplo, que en Expediente número 155 del Archivo INI, correspondiente a la susodicha empresa, “Asbestos Españoles”, se menciona reiteradamente al señor Granell, cuyo sucinto perfil biográfico mostramos a continuación. Juan Granell Pascual: político valenciano, carlista y diputado por Castellón, que tras la Guerra Civil fue nombrado Gobernador Civil de Bilbao, y que formó parte del Tribunal Especial de Represión de la Masonería y el Comunismo. Subsecretario del Ministerio Industria. Director Gerente de la Empresa Nacional de la Electricidad (ENDESA), filial del INI, y vocal representante del Estado, en CAMPSA.

La producción española de asbesto, comparativamente, siempre fue muy modesta: nunca rebasó las 694 toneladas totales, desde 1869 hasta 1961, de las cuales, 507 habrían sido extraídas a partir de 1941. La pionera y predecesora en estas actividades de minería del asbesto en nuestro país, por lo respecta a la provincia de Málaga, fue la empresa “Caolinita, S.L.”. Con esta última información, damos por conclusa aquí nuestra exposición sobre la actividad minera del amianto en España.

Una actividad profesional, con un insólito riesgo de exposición al asbesto, es la de arqueólogo: Bianchi & Bianchi (2014).

Aun cuando no se trate de ninguna actividad profesional, es digno de ser resaltado el hecho de que se produzcan mesoteliomas por exposición al amianto, en el curso de actividades de ocio o de *hobby*: (2)

Las reflexiones a las que invita esta constatación, preferimos que sea el propio lector el que se las haga.

Por lo que respecta a uno de los autores incluidos en nuestra nota nº 2 – Marchevsky-, es procedente precisar que, según nuestra personal opinión, en Marchevsky & Wick (2003), estos dos autores se despachan a su gusto sobre la etiología del mesotelioma, en lo que respecta a los casos no ocupacionales. Es evidente, a la vista del contenido, de la intencionalidad, y del carácter *ad hoc* de sus razonamientos, para su utilización de en el ámbito judicial, por las empresas demandadas por mesoteliomas no ocupacionales, que no se trata de un tratamiento honesto, neutral y objetivo de la cuestión. Desafortunadamente, a veces la creación de un panel de expertos, que pontifique en sede judicial sobre cuestiones altamente cuestionables y cuestionadas, relativas al amianto y a sus letales efectos, puede responder a un intento de manipulación interesada, por parte de aquellas empresas que previsiblemente pueden resultar servidas por sus dictámenes periciales invariablemente favorables a sus respectivos intereses, y eso es algo que se trasluce con cierta claridad no deseada, en el contenido del referido artículo de ambos autores. Que la afectación sea de carácter no ocupacional, no presupone que no puedan haber empresas, que a la postre pudieran resultar responsables de esa afectación, por haberla originado su respectiva actividad industrial y su presencia en el entorno en que se hubiera producido esa afectación no laboral.

Vayamos ahora a otra cuestión. Bajo el titular «Emigración», Ángel Cárcoba Alonso, en su libro «El amianto en España» (pág. 42), escribió: “*Nos referimos, claro está, a aquellos de nuestros emigrantes que trabajaron en las industrias del amianto.*

Especialmente preocupante es el caso de países que, como Francia, Suiza y Alemania reúnen todas estas características:

- *Situación similar, en cuanto a medios de prevención, a la nuestra.*
- *Extensa colonia española de emigrantes.*
- *Industrias, como la del amianto-cemento, con amplias plantillas con numerosos trabajadores españoles, portugueses, etc.*
- *Fuertes reducciones de plantilla, como consecuencia de la crisis económica, con la no renovación de contratos de trabajo, permisos de residencia, etc., a los extranjeros, principalmente de mano de obra no cualificada o escasamente cualificada, que retorna a sus países de origen, sin adecuada garantía de que no arrastran una enfermedad más o menos solapada que les pasará factura en breves años.*

No cabe duda de que esta situación presenta una problemática específica, por cuanto no es lo mismo que el caso de las silicosis o antracosis que pueden presentarse en las minas de carbón, que tomamos como ejemplo de contraste, toda vez que el diagnóstico de la asbestosis, desgraciadamente, comparativamente resulta mucho más difícil de establecer, y sobre todo, de probar ante un tribunal médico, especialmente cuando se trata de un paciente con hábito tabáquico, caso éste el más frecuente. No nos extrañaría incluso, que aquellos trabajadores extranjeros que presentaron algún signo más o menos precoz o claro de enfermedad profesional, fueron precisamente los más abocados a un despido. Por ejemplo, dándoles facilidades para el retorno, o forzándoles a él, de una u otra forma.

Si, por ejemplo, existen reconocimientos médicos convencionales, bien sea a su marcha del país de emigración, bien sea a su llegada al nuestro, que quede bien claro que ello, no sólo es absolutamente insuficiente, sino que tendrá además, un efecto falsamente tranquilizador.”

A todo lo antedicho, habremos de añadir por nuestra parte varias observaciones. Según comunicación personal del propio autor, Ángel Cárcoba, François Iselin le informó, en un determinado momento, de la existencia de unos doscientos trabajadores españoles, ya retornados a nuestro país, procedentes de la fábrica suiza de amianto-cemento, que la empresa Eternit tuvo en Niederurgen. Una vez más, se evidencia el rol imprescindible que el I.N.S.S. habría de tener, incluso disponiéndose del listado de nombres de esos trabajadores retornados, para que tal información pudiera llegar a tener consecuencias prácticas tangibles.

Cabe preguntarse si tales ex trabajadores estarán o habrán estado amparados por el programa PIVISTEA. Permítasenos dudar, y ojalá estuviésemos equivocados.

Las patologías asociadas al amianto, por su dilatado tiempo de latencia, es en la situación de jubilación, en la que es más probable que afloren, sobre todo por lo que respecta al mesotelioma. En relación con este último, además, cuando lo haga, será ya cuando la citada neoplasia maligna esté ya plenamente asentada, sin que los reconocimientos médicos periódicos, específicos para el riesgo por amianto, que eventualmente se hayan podido ir sucediendo precedentemente, hayan servido para haber alertado de ese desenlace; ésa es la triste realidad.

La condición de expuestos, y eventualmente de afectados, de los trabajadores del amianto que accedieron a esa circunstancia a través de la emigración, ha sido objeto de varios estudios publicados en la literatura médica, en ningún caso referidos específicamente a trabajadores españoles: Cappelletto & Merler (2003), Kieffer & Ness (1999), Merler et al. (1996), (2000), (2001) & (2003).

2 - Algunas actividades industriales relacionadas con el amianto

Determinadas actividades industriales, han representado un destacado papel en la literatura científica, a propósito de la significativa prevalencia en las mismas, de las patologías asociadas al amianto. Su consideración no es un reflejo totalmente fiel, toda vez que las posibles cohortes resultantes, cuando las mismas vendrían a ser, para la finalidad epidemiológica, excesivamente reducidas, lo normal es que el correspondiente estudio no llegue a realizarse, precisamente cuando es en las pequeñas empresas, en las que, con mayor probabilidad, cabe esperar que se hayan dado las peores condiciones preventivas. Destacaremos por nuestra parte, no obstante, algunos ejemplos de tales estudios epidemiológicos.

Es el caso de las refinerías de azúcar, de las azucareras. Se trata de una actividad industrial, en la que la presencia del amianto viene determinada por las necesidades de aislamiento térmico/ignífugo de los elementos involucrados en la realización de los procesos, en caliente, de extracción y refinado del azúcar: el aislamiento de los sistemas termohidráulicos y de los hornos. Ver: Belpoggi et al. (2007), Brooks et al. (1992), NIOSH (1993), Sinibaldi et al. (1991), Panetta & Geminiani (2003), Pinto et al. (1991), (1993), (1994) & (1997, 2 ref.), (1998), Malker et al. (1983) & (1985), Maltoni & Pinto (1997), Maltoni et al. (1992), (1993) & (1994, 4 ref.), (1995), (1996), (1998, 2 ref.), Amaducci et al. (1998), Rothschild et al. (1982), Steineck et al. (1983), Sinks et al. (1994), Soffritti et al. (2009), Sartorelli et al. (2007), Battista et al. (2007), Rosenberg & Barbeau (2000), Gaffuri (1991), Kufe et al. (2003), Marinaccio et al. (2005) & (2007), Hsiao et al. (1993), Englund (1995) y, finalmente, un caso dudoso, de cáncer de pulmón, dado que en el mismo concurría, en la exposición laboral, tanto el trabajo en una refinería de azúcar, como, también, en una factoría en la que se trabajaba con asbesto en el proceso productivo: Mazzetti et al. (2006).

En las azucareras, además, el amianto también ha sido utilizado para filtrar las disoluciones de azúcar (melazas), antes del refinado, de forma semejante a como también se actuaba para filtrar licores, vinos, etc. Ver: Gillett et al. (1949), Liu (1946), Morse & McGinnis (1942).

En la resolución judicial ATS 10520/2003, relativa a la demanda formulada contra “AZUCARERA EBRO AGRÍCOLAS, S.A.”, es mencionada la afectación por asbestosis, de un operario que había trabajado en tareas de calderería, con exposición al amianto, evidenciándose con ello, que al margen de lo que pueda reflejar la literatura médica pertinente, también fuera de la misma se detectan pruebas de la presencia del amianto, con los consiguientes efectos nocivos, en este tipo de industrias.

El riesgo inherente a la presencia de amianto en las instalaciones de la industria azucarera, abarca hasta la operación de su desamiantado, cuando las mismas han de ser desmanteladas, como ha sucedido, por ejemplo, en el caso de la Refinería Domino, en Williamsburg, Brooklyn, Nueva York.

Sentencias judiciales españolas relacionadas con la presencia del amianto en la industria azucarera: STSJ CL 5070/2012, STSJ AS 2626/2012, STSJ PV 3348/2011, ATS 10520/2003, STSJ AND 5585/1999.

Es perfectamente posible, evidentemente, que un mismo trabajador afectado por patología derivada de la exposición al asbesto, haya estado prestando sus servicios,

sucesivamente, en empresas pertenecientes a distintos sectores industriales, identificados como típicamente vinculados a dicho riesgo. Así, por ejemplo, en la sentencia desestimatoria STSJ CL 5070/2012, correspondiente a un caso de mesotelioma, podremos leer: “prestó servicios para la empresa Don Victoriano Lajo Salas, desde el 29 de mayo de 1.974, continuando prestando servicios para la empresa Lajo y Rodríguez, S.A. (Lyrsa), a partir del 2 de enero de 1.978, en la que permaneció en alta hasta el 24 de marzo de 2.004, empresas dedicadas a la gestión integral de residuos industriales y recuperación de chatarra, habiendo prestado servicios también con anterioridad, para la Sociedad Industrial Castellana (Sica), después Azucarera Ebro, dedicada a la industria azucarera”, y más adelante: “Don Severino y la Empresa Lyrsa, tenían concertada la retirada de chatarra, en especial tubos de conducción, de la empresa Uralita”, y finalmente: “El domicilio de Don Hermenegildo se encuentra próximo a las instalaciones de la empresa Uralita”, cuestión sobre la que después se especifica: “la proximidad existente entre el domicilio de Don Hermenegildo y las instalaciones de fabricación de uralita EURONIT”.

Otra etiología, distinta del amianto, ha sido identificada como posible responsable de los mesoteliomas en la industria azucarera que ha utilizado como materia prima la caña de azúcar, por la presencia en la misma de fibrillas de sílice, existiendo evidencia experimental: Bhatt et al. (1991). Véase también: Newman (1986). Es digno de ser advertido, que aun cuando, eventualmente, en algún caso de mesotelioma en trabajador de refinería o plantación de caña de azúcar, se pudiese llegar a evidenciar, o, al menos, poner en duda razonable, que la afectación pudo no obedecer al amianto, en cualquier caso, lo que permanecería como evidente, sería el carácter laboral de la exposición, con resultado de muerte, por lo que la correspondiente indemnización estaría, en cualquier caso, justificada, y debería, por consiguiente, ser igualmente procedente.

Allí donde ha sido utilizado el vapor en las tareas de extracción o calentamiento, como es el caso de la industria tabaquera, la acumulación de casos de mesotelioma nos estará indicando la presencia del amianto en el ambiente laboral: Parducci et al. (2005). El uso del amianto en las instalaciones fabriles de la industria del tabaco, ha sido determinante del afloramiento de las correspondientes patologías asociadas, en sus trabajadores: Settimi et al. (1999).

También es similar el caso de la industria papelera, en la que el amianto ha sido utilizado en los frenos de las cortadoras-bobinadoras y otras máquinas laminadoras, pero en la que asimismo ha sido incorporado el asbesto en lechadas añadidas a la pulpa de papel: patente US 3.062.701, de 1962, registrada por “Raybestos-Manhattan, Inc.”. Ver: (3)

Sentencias judiciales españolas relacionadas con la presencia del amianto en la industria papelera: STSJ AS 2626/2012 y STSJ PV 4435/2011.

Fuera de España, la exposición al amianto en la industria papelera, igualmente ha sido objeto de demandas judiciales, por parte de algunos de sus antiguos trabajadores. Es el caso, por ejemplo, de James Crowley, que trabajó durante tres años, en el decenio

de 1960, en la antigua fábrica de papel de Oxford, en Rumford. Es el caso, también, de Emile Richard, que trabajó en la empresa “International Paper”, en Jay, desde 1952 hasta 1987. Ambas demandas fueron presentadas en marzo de 2006, en el Tribunal Superior del Condado de Androscoggin, habiéndose personado también sus esposas, como parte demandante.

Asimismo se presenta la misma circunstancia de utilización del asbesto en las centrales de generación de energía eléctrica. Ver: ⁽⁴⁾

Sentencias judiciales españolas relacionadas con la presencia del amianto en centrales térmicas: STSJ CAT 8317/2012, STSJ PV 127/2012, STSJ AS 386/2011, STSJ AS 3587/2008, y STSJ AS 1891/2004, STSJ CL 1812/2013.

Para lo que se refiere concretamente a las instalaciones de la energía nuclear, ver: Dement et al. (2003) & (2009), Huncharek et al. (1988), Richardson et al. (2013), y para la geotérmica: Merler et al. (2001), Metz-Flamant et al. (2011).

Entre los trabajos precedentemente citados, es oportuno hacer una observación respecto a uno de ellos, el estudio epidemiológico de Pérez Perdomo et al. (2005), y es que, si bien es cierto que en el mismo, entre las secuelas asociadas a la exposición al amianto no detectaron caso alguno de mesotelioma, no obstante, con posterioridad al mismo, según nota de prensa, fechada en 14 de marzo de 2009, de la Secretaría de Salud y Seguridad Ocupacional del sindicato “Unión de Trabajadores de la Industria Eléctrica y Riego (UTIER)”, y en referencia también a los trabajadores de las centrales eléctricas de Puerto Rico, hasta el presente ya se han producido varios fallecimientos por mesotelioma. Por consiguiente, parece obvio que lo que ha ocurrido, es que ha habido que esperar lo suficiente, como para que el tiempo de latencia habitual del mesotelioma, haya llegado a transcurrir, o incluso a ser rebasado, para que entonces, ya sí, la susodicha patología maligna asbesto-relacionada llegue a surgir, y a poder ser registrada, en relación con el sector industrial en cuestión.

En Fernández & Kogevinas (2001), los autores presentan una revisión de la metodología estadística para el estudio de cohortes laborales, escogiendo como ejemplo el análisis de una pequeña cohorte de plomeros españoles expuestos al amianto, en el desempeño de su profesión, en el ámbito laboral de una compañía de gas en Barcelona.

Igualmente, la presencia de amianto en las instalaciones de la industria petrolífera, en las refinerías, tiene su reflejo en la literatura científica, con ocasión de poner de manifiesto su nocividad. Ver: ⁽⁵⁾

El 90% de los trabajadores de la industria del refinado del petróleo, ha estado, directa o indirectamente, en contacto con el amianto: Mehleman (1991).

4

5

Entre los casos de mesotelioma, atribuidos a una exposición más o menos breve al amianto, en personas de alto relieve social, se incluye al del atleta olímpico Terry McCann, el cual trabajó un corto tiempo, en finales del decenio de 1950, en una refinería de petróleo, en Tulsa, Oklahoma.

En la *web* del bufete de abogados “Paul & Hanley LLP”, y bajo el epígrafe: «Asbestos Exposure in Oil Refineries», se relaciona un total de 162 refinerías norteamericanas, especificando, respecto de una de ellas –“Los Angeles Refining Company”, que algunos de sus trabajadores han sido diagnosticados de mesotelioma. Entre las otras refinerías igualmente citadas, podemos mencionar, por ejemplo, a “BP Amoco Indiana”, “Chevron Oil Hawaii”, “Exxon Oil Louisiana”, “Mobil Oil Illinois”, “Shell Oil Refinery Portland”, “Texaco Oil Refinery”, etc.

En el contexto de la industria petrolífera, merecen especial consideración, por su situación de riesgo frente al fuego, las plataformas petrolíferas y las torres de perforación, por lo que el amianto ha sido profusamente utilizado en ellas, por sus propiedades ignífugas. Se trata de un entorno laboral que ha dado lugar a exposiciones y consiguientes afectaciones, con el correspondiente reflejo en demandas judiciales, como la que, a título de ejemplo vamos a referirnos seguidamente.

En el mes de junio de 2012, diversos medios de comunicación publicaron la noticia de que el Tribunal Supremo de Mississippi, de Estados Unidos, había revocado un veredicto de indemnización por daños por amianto, por importe de quince millones de dólares, que había sido pronunciado contra la empresa “Chevron Phillips”, al considerar que el jurado había tenido en cuenta pruebas inadmisibles, que sobreestimaban la cantidad de asbesto que contenía un producto denominado “Flosal”, manejado por el demandante, un trabajador jubilado que había prestado sus servicios en una plataforma petrolífera de la mencionada compañía. La proporción de amianto que se había considerado presente en la composición del “Flosal”, se situaba entre el 85 y el 95%. El “Flosal” ha sido un aditivo incorporado a los lodos de perforación, fabricado por la firma “Drilling Specialties Company”, y que incorporaba crisotilo de los grados 3F, 3Z, 4H, 5D, 6D y 7D, de la empresa “Johns Manville Company”, cada uno de ellos con un diverso rango de longitudes de fibra. Como puede apreciarse, la presencia de amianto en estos entornos laborales ha sido ubicua, y no necesariamente vinculada siempre a la lucha contra el fuego.

Un caso de mesotelioma, en un trabajador de la empresa “CEPSA”, es reflejado en la sentencia STSJ AND 15060/2008 (Recurso nº 1447/2007).

Otras sentencias judiciales españolas relacionadas con la presencia del amianto en la industria del petróleo: SAP P 405/2011, STSJ ICAN 4832/2008, ATS 3828/2008, STSJ ICAN 3839/2007, STSJ MU 1905/2006, ATS 1444/2005, ATS 14534/2008, STSJ CLM 3458/2007, ATS 7229/2002 y STSJ MU 2079/2013.

La industria química, en general, ha sido otro de los destinos habituales del amianto, y su incidencia en los casos de afectación, queda reflejada en la correspondiente bibliografía: Burns et al. (2005), Hilt et al. (1991), Strokova et al. (1998), Lilis et al. (1979) & (1980), VanPeenen et al. (1980). También la industria electroquímica: Hilt (1987), Hilt et al. (1985), o la petroquímica: Innocenzi et al. (2013), Pesatori (2013).

Sentencias judiciales españolas relacionadas con la presencia del amianto en la industria química (77, en total): (6)

Como ejemplo de industria química, involucrada en la exposición laboral al amianto, podemos citar el caso de la empresa “Montefibre SpA”, con una planta dedicada a la fabricación de nylon, y situada en el municipio de Verbania-Pallanza (Italia). Fue demanda por el fallecimiento de once operarios, tres por asbestosis, y ocho por mesotelioma pleural.

La industria del caucho, muestra una clara vinculación con el amianto, que veremos reflejada en la literatura médica: (7)

Numerosos productos incorporan ambas materias –caucho y asbesto-, habiendo sido objeto tales aplicaciones, en su momento, de diversas patentes de invención: Longo et al. (2002). Entre tales productos, se incluyen los guantes de protección contra el calor: Millette & Brown (1992), así como la elaboración de juntas resistentes a los corrosivos, etc., etc. Incluso ambas sustancias han llegado a figurar en la denominación de una empresa, la “Union Asbestos and Rubber Company”: Anderson et al. (1976) & (1979), Dement (1991), Finkelstein (1989).

Dicho tipo de productos es objeto de mención expresa en la legislación de prohibición del amianto y de los productos que lo contienen, como es el caso, por ejemplo, de la legislación argentina sobre tal asunto: Rodríguez (2004).

Uno de los sectores industriales involucrados en la exposición laboral al amianto crisotilo, hasta el punto de que cuenta con una expresa excepción en la legislación sobre la prohibición del asbesto en la Unión Europea, es el de la industria del cloro.

Evidentemente, dicha circunstancia ha sido determinante de la aparición de casos de mesotelioma, por exposición laboral en dicho sector industrial. Véase: Bonnetterre et al. (2012), Egilman (2005), VanPeenen et al. (1980). Al propio tiempo, la susodicha excepción legislativa ha sido objeto de crítica -Giannasi (2007)-, incluyendo la propia nuestra, en varios de nuestros escritos, en los que demostramos que se trata de una práctica de dobles estándares, toda vez que implica, necesariamente, para tener sentido, que el uso industrial del crisotilo no esté prohibido, en aquellos países en los que se lo extrae.

En España, las nueve plantas de producción de cloro y sus derivados emplean directamente a unas 3.000 personas. Cabe preguntarse, por consiguiente, si estos trabajadores estarán también comprendidos en el programa español de seguimiento de expuestos, siendo de resaltar la circunstancia, descrita en el trabajo que constituye nuestra primera cita sobre este asunto, de que, sorprendentemente, los casos registrados

6

7

de mesotelioma en dicho estudio, no correspondieron a los puestos de trabajo más expuestos al asbesto.

La industria del vidrio, ha sido igualmente uno de los sectores industriales particularmente vinculados a la exposición laboral al amianto. Ver: ⁽⁸⁾

En parte, esa vinculación viene determinada por la utilización de guantes ignífugos y aislantes del calor, fabricados con amianto: Cherrie et al. (2005), pero, en cualquier caso, la presencia de asbesto en la industria vidriera viene también referido a otras diversas utilidades, todas relacionadas con el manejo de materiales a altas temperaturas. La asociación epidemiológica de la industria del vidrio con el mesotelioma y con la asbestosis –como patologías no sujetas a controversia respecto de la responsabilidad del amianto-, se evidencia a través de lo narrado en diversos trabajos de la bibliografía correspondiente.

En la bibliografía aquí censada, están excluidos los trabajos que hacen referencia a la fibra de vidrio, y su eventual comparación con los efectos mórbidos del amianto. Los recogidos en la misma, corresponden solamente al vidrio plano, y al vidrio soplado.

Al margen de su reflejo en la literatura médica, la presencia de asbesto en la industria del vidrio, queda también registrada, fuera de ese tipo de fuentes. Así, por ejemplo, en la resolución judicial ATS 18369/2006 (Recurso N° 5437/2005), originada por el procedimiento n° 780/03, del Juzgado de lo Social N° 3 de Vitoria, contra la empresa “GUARDIAN DE LLODIO S.A.”, dedicada al aludido tipo de actividades industriales, se dirime la reclamación correspondiente a un trabajador diagnosticado de asbestosis, habiendo quedado acreditado en dicho procedimiento, la exposición del operario al asbesto presente en la factoría, detallándose las circunstancias laborales específicas que originaron la contaminación en las tareas y puesto de trabajo correspondientes. A una empresa, «GUARDIAN LLODIO UNO S.L.», del mismo grupo que la demandada anterior, corresponde también la sentencia ATS 11339/2007 (Recurso N° 4209/2006), por asbestosis también.

De esa empresa se ha afirmado, en algún medio de difusión digital, que si no se han producido demandas más numerosas, no es porque no haya casos en los que sustentarlas, sino por temor a represalias, ya que es práctica frecuente, que los hijos de los ex trabajadores ocupen actualmente las plazas dejadas vacantes por la jubilación de sus progenitores. Estaríamos, así, ante una faceta más, de la “conspiración de silencio”.

La industria cerámica, también ha sido asociada al mesotelioma originado por la exposición laboral al amianto: Tsou & Luo (2009).

La bibliografía médica recoge los trabajos determinados por la presencia de amianto en la industria de producción del carburo de silicio: Føreland et al. (2008) & (2012), Infante-Rivard et al. (1994), Romundstad et al. (2001) & 2002).

En algunas sentencias judiciales españolas, el carburo de silicio es mencionado como supuesto rival etiológico del amianto, en la génesis del mesotelioma: STSJ MAD

11278/2002, STSJ MAD 11289/2002, y STSJ MAD 6092/2001, todas ellas correspondientes a litigios en los que la empresa demandada es “URALITA, S.A.”. En la última de las sentencias citadas, por parte de dicha firma se invoca al “Instituto del Amianto” como fuente y garante académico de esa teoría, con lo cual, evidentemente, dada la “solvencia” de la autoridad técnica aducida, queda “peor que Cagancho en Almagro”, torero que tuvo tan mala actuación en la citada plaza, que el respetable público asistente, en elocuente signo de protesta, optó por incendiarla. Esto se hace en el contexto de una enumeración de agentes etiológicos del mesotelioma, citados todos en pie de igualdad, en un total de once. Nada se dice, por supuesto, del abrumador peso epidemiológico, que en ese censo habría de asumir el amianto.

Por nuestra parte, en nuestro rastreo de la bibliografía, sólo localizamos unos cuantos artículos sobre etiología del mesotelioma por carburo de silicio, todos ellos referidos a trabajos experimentales, y nunca a casos reales en humanos, originados por exposición laboral: Fisher et al. (2000), Birchall et al. (1988), Rödelsperger & Brückel (2006), Jones et al. (1997), Lapin et al. (1991).

La aparición de varios casos de mesotelioma, con asociación comprobada a la exposición al amianto, en una misma instalación industrial, ha sido reseñada, en primer lugar, en el caso de una fábrica de aceite –Petazzi et al. (2005)-, en segundo lugar, en el caso de una industria de fabricación de termostatos –Aiani et al. (2006), y en tercer lugar, para los trabajadores que manejan máquinas de coser prendas –Barbieri et al. (2008)-.

Es de destacar, que los estudios epidemiológicos permiten detectar riesgo de enfermar por exposición al amianto, aun cuando dicho contaminante no haya tenido una participación directa en el proceso productivo, ni haya habido incorporación del mismo en la composición del producto elaborado: ni las azucareras incorporan amianto al azúcar refinado, ni las instalaciones de generación de energía o de la industria petrolera inciden, tampoco, en ninguno de esos supuestos, etc., etc.

Habiéndose podido constatar todo ese cúmulo de evidencias, no tiene explicación que, en nuestro país, en sentencia de 30.01.2007, de la Sala de lo Social del Tribunal Supremo, se desestimara el recurso de casación para la unificación de doctrina, alegando que en la sentencia de contraste, el trabajador estaba expuesto al amianto, mientras que en el caso objeto del recurso, el amianto no se empleaba en el proceso productivo, y únicamente en las instalaciones existían elementos o materiales, como tuberías o mangueras eléctricas, recubiertos de material aislante con amianto. Tanto en uno como en otro caso, el riesgo de exposición, con previsibles efectos letales, estaba igualmente presente, sobre todo por lo que respecta al mesotelioma.

Se resalta el hecho de que, en estas situaciones, las tareas de mantenimiento generan poluciones, las vibraciones provocan desprendimientos, y la propia obsolescencia del aislamiento, sin necesidad de estímulo aplicado, espontáneamente hacen que éste exfolie en fibrillas microscópicas –invisibles, por tanto, a ojo desnudo, sin el auxilio de microscopio, por lo que, en la continuidad de los años trabajando en su entorno, se genera un riesgo, que llega a concretarse en afectaciones, cuyo exceso de incidencia queda reflejado en los aludidos estudios epidemiológicos, y que a veces nuestros juzgadores ignoran olímpicamente. Son precisamente esas fibrillas microscópicas, las que constituyen la llamada “fracción respirable”, y las que generan el riesgo correspondiente.

Si en Francia se hubieran aplicado criterios similares, ninguna de las víctimas de la Universidad Jussieu habría obtenido indemnización. Ver: Buisson et al. (2007).

Tampoco la obtendrían las múltiples víctimas, trabajadores del complejo petroquímico de Sarnia-Lambton, de Ontario (Canadá), cuya afectación por la exposición laboral al crisotilo, mesoteliomas incluidos, se enmarca también en unas situaciones, en las que el crisotilo, presente en las instalaciones industriales, no obstante, no tuvo una participación directa en el proceso productivo, ni se integró, incorporado a ninguna especie de producto elaborado, y, sin embargo, todo ello no ha sido obstáculo para que se haya generado una de las mayores catástrofes localizadas, derivadas de la actividad industrial. Previsiblemente, en los años venideros, seguirán produciéndose múltiples fallecimientos, por dicha causa.

En la misma localidad de Sarnia, la fundición “Holmes”, que contaba con varias naves en las que las tuberías de las diversas instalaciones se aislaban con amianto crisotilo, la afectación por patologías relacionadas (mesotelioma, primordialmente) afectó, no sólo a los trabajadores, sino que también a sus esposas, contaminadas a través de la ropa de trabajo, que era lavada en los domicilios, e incluso también afectó a un lechero, que visitaba diariamente a la fundición, permaneciendo en ella habitualmente sólo unos pocos minutos, sin que, al propio tiempo, se le conociera ninguna otra circunstancia de exposición al asbesto. En este foco industrial de contaminación, el amianto tampoco formaba parte de los productos elaborados. Las autoridades canadienses no han necesitado mirar muy lejos, ciertamente, para poder haberse percatado del nexo causal entre mesotelioma y crisotilo.

Una situación similar, la encontramos en Gippsland, en Latrobe Valley (Australia), una zona geográfica caracterizada por el auge en la generación de energía eléctrica, y a día de hoy, con una tasa de mesoteliomas siete veces superior a la media nacional, ya de por sí muy elevada, en un país que ha sido productor importante de varios tipos de amianto: crisotilo, crocidolita y amosita. A generar dicha epidemia en Latrobe Valley contribuyó, además, la profusión del uso del amianto en las viviendas de los propios trabajadores de las centrales eléctricas, y, sobre todo, la ausencia total de precauciones y medidas higiénicas en su derribo, cuyos operarios ignoraban el riesgo hasta tal punto, que bromeaban entre ellos lanzándose “bolas de nieve”, formadas por crisotilo friable.

Al propio tiempo, algunos de los casos registrados de mesotelioma, corresponden a familiares de los trabajadores de las centrales eléctricas, contaminados en sus hogares, a través del polvo de amianto transportado en sus ropas de trabajo. En relación con esta situación, la dirección local del fabricante de bombas para fluidos, KSB Ajax, amagó con una amenaza de despido a aquellos de sus trabajadores que habían participado en una manifestación de protesta, algo a lo que tenían perfecto derecho. Ver: Higgins (2008), Hamilton (2008), Lee et al. (2009), Walker & LaMontagne (2004), Hunter & LaMontagne (2008).

La profusa presencia del amianto en las centrales de generación de energía, se pone de manifiesto de forma especialmente evidente, a la hora de su desmantelamiento por obsolescencia, como fue el caso, en nuestro país, del derribo de la vieja central térmica “Cristóbal Colón”, ubicada en la Punta del Sebo, en Huelva, propiedad de “Endesa Generación SA”, y situada en la Avenida Francisco Montenegro, de dicha ciudad.

Con fecha 23 de Diciembre de 2009, el periódico «EL PAÍS.com» daba la información de una sentencia del Juzgado Social número 3 de Barcelona, por la que se condenaba a la empresa Endesa al pago de 55.000 euros, por la muerte por mesotelioma pleural de un trabajador de la central térmica de Sant Adrià (Barcelona).

La sentencia, valorada como “muy importante y novedosa”, por el sindicato Comisiones Obreras, desestimaba una reclamación de la empresa, basada en el hecho de que el amianto no formaba parte del proceso productivo.

Según dicha información, Endesa la recurriría ante el Tribunal Superior de Catalunya (TSJC). Como puede apreciarse, en España, y en nuestros tiempos actuales, se prosigue cuestionando, en base a argumentos ampliamente rebasados en otras naciones, el derecho a la indemnización de las víctimas del amianto, incluso en el caso de la exposición laboral, que es la más directa.

El 8 de marzo de 2011, el diario ABC publicaba una información, según la cual, un técnico en prevención de riesgos laborales, había denunciado las deficientes condiciones en las que se estaba realizando el desmantelamiento de la central térmica de Iberdrola en Santurzi (Vizcaya), obviando las exigencias requeridas a un desamiantado. Una vez más...

En el trabajo de Young et al. (1981), se aborda una cuestión, cuya trascendencia nunca será suficientemente resaltada: se detectaron evidencias de exposición al amianto (mesotelioma y placas pleurales), en una industria en la que jamás se había trabajado con amianto, pero que estaba asentada en vecindad inmediata con otra industria, en la que el uso del amianto había sido muy importante. Esto nos marca el riesgo potencial que, en los polígonos industriales y zonas fabriles, han tenido todos los trabajadores de todas aquellas industrias que, sin haber manejado asbesto, sin embargo han estado situadas en proximidad a otras en las que sí se usó. Ver también: Hamilton et al. (2004).

El riesgo de exposición al asbesto, en el personal de mantenimiento de edificios y de otras diversas instalaciones (hospitalarias, deportivas, culturales, etc.), es el tema específico de los siguientes trabajos: Mlynarek et al. (1996), Corn et al. (1994), Matrat et al. (2004), Ganick & Gobbell (1996), Strauss (1993), Anderson et al. (1991) & (1992), Oliver et al. (1990) & (1991), Price et al. (1992), Irwig et al. (1991), Balmes et al. (1991), Levin & Selikoff (1991), Huncharek & Capotorto (1988). Obviamente, el mesotelioma también puede alcanzar a los familiares que han convivido con estos trabajadores expuestos al amianto en las tareas de mantenimiento de edificaciones: Patel & Kettner (2005).

En Ewing & DePasquale (2013), los autores registran, durante las operaciones de mantenimiento, concentraciones de fibras en la atmósfera de trabajo, que resultan ser 6800 veces superiores a las detectadas *in situ*, antes del comienzo de las mismas.

Es evidente el carácter laboral de la exposición a la que han resultado expuestos los trabajadores involucrados en este tipo de actividades. Su exclusión para un derecho a indemnización, supone someterles a una doble injusticia: primero, a causa de su afectación y después, si esa denegación se produce. Es impresentable seguir actuando como si las sucesivas evidencias científicas acumuladas no se hubieran producido. Una duda nos asalta: en España, entre los trabajadores y ex trabajadores a los que se les

realizan revisiones periódicas, ¿también están incluidos los operarios vinculados a las tareas de mantenimiento de edificios y similares?

Una interesante variedad de estudio, consistente en una recogida de datos, a través de la distribución de un cuestionario, entre la población general de una determinada localidad, y orientado a detectar pasadas situaciones de exposición laboral al amianto, la tenemos descrita en: Hilt et al. (1986). Es una actividad que se presta muy bien a ser realizada por las organizaciones sindicales, de un coste económico de realización razonablemente moderado, y que, en estados en los que es deficitaria la cobertura oficial sobre la información buscada, como es el caso de España, resulta particularmente oportuna.

Un caso especial, es el de la industria textil, nominalmente no relacionada con el amianto (esto es, que, oficialmente, no se han dedicado a la fabricación de textiles de amianto, sino a los comunes), y que, no obstante, evidencian al estudio epidemiológico, tanto *clusters* como casos aislados de mesotelioma, siendo, obviamente, especialmente significativos los primeros. Se ha invocado como explicación, la presencia de amianto en las instalaciones, pero esa circunstancia no ha podido ser constatada en todos los casos.

Por eliminación, la única hipótesis que parece concordar con los hechos, es que, al menos para una parte de esas industrias, en el pasado ha habido, *de facto*, una fabricación, no reconocida por las empresas, de textiles elaborados con inclusión de amianto en su composición. Ver: Barbieri et al. (2006), (2007), & (2010), Colli et al. (2001), Paci et al. (1987 -3 refs.-) & (1991), Quinn et al. (1987), Yu et al. (2002). En Barbieri et al. (2010), para los casos de mesotelioma en trabajadores de la industria textil no relacionada con el empleo de amianto, se identifica a la reutilización de sacos de yute, que anteriormente fueron utilizados para el transporte del citado mineral, como origen de la contaminación. Véase también: Pinto et al. (1998).

A causa de su exposición al amianto, el mesotelioma ha podido ser detectado en los clasificadores de trapos: Chellini et al. (2015).

Es evidente, que, de ser cierta dicha hipótesis, de una fabricación con amianto incorporado al producto, pero no reconocida, estaríamos, además del problema de salud laboral que representaría esa situación (sin medidas protectoras adecuadas a una contaminación no reconocida), también ante otra añadida, de riesgo larvado para los consumidores de esos textiles, sin conocimiento ni reconocimiento de su verdadera naturaleza.

No obstante lo anteriormente dicho, hay autores que sí encuentran exposición al amianto, en el entorno fabril de estas industrias del sector textil, pero no dedicadas a la fabricación de textiles elaborados con dicho mineral, hallándola, al menos, en una determinada proporción de los casos. También en la industria de la lana: Colli et al. (2001), ya citado antes.

En Mensi et al. (2007), en el 89% (106 casos, de un total de 119), dicha exposición ha podido ser comprobada, configurándose así, un específico sector industrial, en el que la tasa de mesoteliomas supera a la de fondo, del conjunto de la población. Véase también: Mensi et al. (2004). En este último trabajo, resulta destacable el hecho de que,

en mujeres, un 52% de los casos están relacionados con una actividad laboral en el sector textil, no incluidos los tejidos elaborados con amianto en su composición.

Se resalta por nuestra parte, el hecho de que cuanto más generalizada, en una población determinada, está la contaminación por amianto, tales comparaciones estadísticas se hacen progresivamente más difíciles, y menos concluyentes. En el señalamiento de responsabilidades, cuanto más extendido esté el uso del amianto, más difuminado estará el contraste entre las contaminaciones laboral y medioambiental. Ver: Ascoli et al. (2004).

En Monechi et al. (1987), los autores, ante la evidencia epidemiológica de un exceso de riesgo de cáncer de pulmón y de mesotelioma, entre los trabajadores textiles en la zona de Prato (Italia), particularmente alto para el mesotelioma, entre los que habían trabajado como clasificadores de trapo, pudieron identificar dos fuentes de contaminación: en la década de los años 1970, era utilizado por la industria textil para la producción de tejidos que contenían un 8% de amianto, circunstancia que presumiblemente no era advertida al público consumidor ni a los trabajadores, y además, para embalar los trapos, se utilizaron bolsas recicladas, que anteriormente habían contenido amianto.

En Paci et al. (1987 -3 refs.-), los autores encuentran, por un lado, mesoteliomas entre los trabajadores del sector textil, excluidas la empresas que expresa y mayoritariamente fabricaron con amianto, y por otro, entre esa misma población laboral, una tasa de cáncer pulmonar, que consideran compatible con la hipótesis de que esos operarios estuvieron expuestos al asbesto.

Entre los sectores industriales que han sido ávidos consumidores de amianto instalado o aplicado al producto a fabricar, (y que, allí donde todavía no se prohibió el uso industrial del asbesto, se sigue instalando), está la siderurgia: acerías, fundiciones, caldererías, forja, chapa metálica, carpintería metálica, soldadura, etc.

Sentencias judiciales españolas, relacionadas con la presencia del amianto en la industria siderúrgica: STSJ AS 2519/2012, STSJ AS 1057/2011, STSJ AS 2171/2010, STSJ AS 4059/2009, STSJ AS 2230/2008, STSJ AS 2123/2008, STSJ AS 3773/2007, STSJ AS 928/2007, STSJ AS 6441/2006, y STSJ AS 1462/2004.

La exposición al amianto en los trabajos de calderería ha sido especialmente extensa, como lo evidencian los numerosos litigios que corresponden a dicha circunstancia de contaminación laboral; en la literatura médica, véase, por ejemplo: Demers et al. (1990). Al margen de ello, y refiriéndonos, en general, a todas las actividades relacionadas con la siderurgia, tendremos que su presencia en los estudios de medicina ocupacional está también bastante generalizada.

Ello ha dado lugar a que la literatura médica nos refleje, en un nutrido grupo de trabajos, los estragos que en la población laboral ha causado la presencia del maldito contaminante.

Aun cuando algunos de esos artículos médicos hacen referencia a tareas desarrolladas en astilleros, sólo incluimos en esta ocasión a los que se refieren específicamente a las tareas con metales, aluminio incluido, ya que la contaminación

generada por el uso de amianto como aislante en el buque, tiene en nuestro texto su tratamiento expresamente dedicado a la construcción naval.

Bajo tales premisas, la bibliografía hallada es la siguiente: (⁹)

Al margen de las patologías más específicas respecto de la exposición al amianto – asbestosis y mesotelioma-, para las restantes, entre estos autores, se prodiga el criterio de que los hallazgos son poco o nada concluyentes, debido a la concurrencia, en los puestos de trabajo de esta índole, de potenciales co-carcinógenos, mencionando, concretamente, humos y gases, cromo hexavalente, níquel, hidrocarburos policíclicos aromáticos, y, eventualmente, el tabaco.

En la industria siderúrgica, el asbesto se utiliza principalmente en: altos hornos, hornos de mezcla, convertidores de acero, fundición continua de acero, trenes de laminación en caliente, estufas de aire caliente, moldeo de chapas para fabricación/fundición de acero, soporte de lingotes de acero, en las calderas de las centrales de energía de las plantas siderúrgicas y en los frenos de las grúas: Udo (2004). Véase también: Zurbriggen & Capone (2013).

Diversas empresas dedicadas a este tipo de actividades, son mencionadas, a causa del amianto presente en las mismas, en nuestros textos, como, por ejemplo: Aceralía Corporación Siderúrgica, S.A., Aceros y Fundiciones del Norte, Acerías y Forjas de Azcoitia, S.A., Fundiciones Echevarría, S.A., Equipos Siderúrgicos, S.A., Tubos del Nervión, S.A., Altos Hornos de Vizcaya, S.A., Empresa Nacional Siderúrgica, S.A., Guest Keen Nettlefold, etc.

Es todo un síntoma de la situación en España del reconocimiento de las patologías laborales por asbesto, el hecho de que, en junio de 2011, la empresa Sidenor emita un comunicado en el que manifieste que ninguno de sus trabajadores está expuesto a este material, ya que no se utiliza en sus procesos productivos...

Como sabe cualquier trabajador del sector siderúrgico, que sepa identificar la presencia del amianto, es en las instalaciones, en las tuberías, en las calderas, en los hornos, en las prendas de protección frente a las altas temperaturas –mandiles, guantes, máscaras de soldador-, etc., donde éste se suele encontrar, y no como materia prima integrada en el proceso productivo.

Para padecer las secuelas inherentes a esa presencia, no hace falta que el amianto salga incorporado a los productos que se lanzan al mercado. Sobre todo, por lo que respecta al mesotelioma, dado que es la patología asbesto-relacionada que puede desencadenarse en respuesta a dosis más débiles o exposiciones más breves, esporádicas o únicas.

Una circunstancia común a varias de las actividades industriales que estamos considerando, es el hecho de que en las mismas se hayan de actuar en condiciones de altas temperaturas, lo cual ha sido determinante del uso de vestuario de protección,

confeccionado con textiles de amianto; en particular, guantes: Cherrie et al. (2005), Kamal et al. (1988), Rosenman & Reilly (1998), Samimi & Williams (1981).

Las sentencias judiciales registran varios casos de mesotelioma, en operarios que han utilizado guantes de amianto: ATS 8682/2008, ATS 4987/2010, ATS 1444/2011. El hecho de que estas situaciones hayan quedado reflejadas en sentencias, no significa que las demandas correspondientes a las mismas siempre hayan llegado a prosperar.

Sobre el uso de guantes de protección, confeccionados con amianto, en nuestro trabajo:

Francisco Báez Baquet

**Amianto. Efectos mutágenos/genotóxicos, daño mitocondrial y efecto hemolítico
Rebelión, 01-12-2015**

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=206266>

...manifestábamos lo siguiente: “Resulta sorprendente el hecho de que, mientras que en 1977, Alemania procediera a incluir al mesotelioma vinculado a la exposición al asbesto, entre las enfermedades ocupacionales, haciendo extensivo el reconocimiento, al mesotelioma peritoneal, al propio tiempo, en ese mismo año, en España, dos expertos adscritos a un Centro –situado en Sevilla-, e integrante del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo, publicaran un trabajo –Partida Perdigonés & Cortes Díaz (1977)-, titulado: «Características del amianto utilizado en protección personal», en el cual no se hacía la más mínima alusión a la precisa característica de cancerígeno, de dicho grupo de minerales. La “protección personal”, por lo visto, tenía sus límites. Es evidente que, de no haberse procedido así, la cínica paradoja que suponía todo el asunto, habría quedado manifiesta, en toda su insolente desfachatez”.

De un kg de fibra de amianto, pueden llegar a obtenerse hasta 20 km de hilo de asbesto, lo cual nos da idea del grado de disgregación que el mineral fibroso alcanza en este tipo de uso, potenciando, obviamente, su friabilidad.

Uno de los sectores “clásicos” en el uso y consiguiente afectación por amianto, es el de los ferrocarriles, con amplio reflejo en la bibliografía médica: ⁽¹⁰⁾

Atañe esta cuestión, tanto a la construcción, como al mantenimiento o al desguace del material rodante. Excepcionalmente, afectando también a los trabajadores del ferrocarril, no involucrados en las tareas anteriormente mencionadas: Nokso-Koivisto & Pukkala (1994).

Sentencias judiciales españolas, relacionadas con la exposición al amianto en los ferrocarriles (79, en total): ⁽¹¹⁾

10

11

Al considerar la utilización del amianto en el aislamiento de las paredes de los vagones del ferrocarril, no debe olvidarse el riesgo potencial que siempre ha habido con esa utilización, ante la eventualidad de un siniestro como sería el caso de un descarrilamiento, con vuelco y rotura de tales vagones ignifugados con asbesto.

Allí donde ha habido transporte de cantidades industriales de amianto, a través del ferrocarril, dicha actividad ha supuesto, obviamente, otra fuente de contaminación, vinculada a dicho medio de transporte, sobre todo, cuando la carga ha sido transportada en sacos de arpillera.

Menos difundida está la circunstancia del uso y exposición al amianto, en las instalaciones fijas, en el caso de los ferrocarriles suburbanos, el también llamado “metropolitano”, o, abreviadamente, “metro”: Yu et al. (2004), Chinushi et al. (1990). El metro de Londres posee este tipo aislante en las paredes de los túneles: FRASER ESPAÑOLA (1975). Similarmente, la presencia de amianto en el metro de París, en diciembre de 2013 fue determinante de la necesidad de mantener temporalmente inactivas a las líneas 2, 6, 10 y 11 de dicha instalación subterránea.

Si atendemos al tonelaje de materia prima utilizado, el sector del amianto-cemento es, con diferencia, el más importante entre las múltiples aplicaciones industriales del amianto. Esta circunstancia, sin embargo, no debe hacernos perder de vista el hecho de que las afectaciones proporcionalmente más fuertes no las hallaremos en dicho sector, sino en aquellos en los que concurre alguna de las dos circunstancias que seguidamente especificamos, o las dos simultáneamente: uso de amianto friable, y/o condiciones de trabajo no repetitivas, escasa o nulamente controladas, artesanales, y en ausencia de recursos tales como la humectación, el enclaustrado o la aspiración centralizada, con filtrado más o menos eficiente.

No obstante lo antedicho, ello no será obstáculo para que, como tendremos ocasión de comprobar, revisando la bibliografía médica correspondiente, el aludido sector haya sido determinante de numerosas muertes entre los trabajadores, sus familiares y los vecinos del entorno de las fábricas, y, en menor grado, de los propios usuarios de los productos fabricados, y en general, originando también un serio problema medioambiental, a causa de la degradación del amianto-cemento instalado, su remoción y traslado a vertedero, todo ello en las precisas condiciones de seguridad permitidas por la técnica disponible. La dimensión del problema viene dada por su propia entidad, y por la persistente y amplia difusión alcanzada por este tipo de productos.

La revisión de la bibliografía médica disponible, nos permite identificar los siguientes trabajos más significativos: ⁽¹²⁾

En el conjunto de estos trabajos se prodigan tres cuestiones: la afectación por mesotelioma, las elevadas tasas de mortalidad específica de las patologías asociadas a la exposición al amianto, y la extensión del efecto letal al entorno de las fábricas.

Allí donde, para fabricar tubos de amianto-cemento para la conducción de fluidos a presión, se ha utilizado un proceso de fraguado mediante inducción electromagnética

12

aplicada a la pasta, a través del propio mandril metálico que servía para depositar sobre él la película de acreción, la generación de ozono que conlleva dicho procedimiento, ha debido determinar un deterioro de la capacidad de limpieza del contenido pulmonar, en los trabajadores vinculados a puestos de trabajo relacionados con dicho sistema de fabricación.

Tal deterioro, ha sido constatado experimentalmente para la inhalación de amianto: Pinkerton et al. (1989).

Al propio tiempo, el ozono resulta ser un factor etiológico para el cáncer de pulmón: Valavanidis et al. (2013). En la empresa Uralita, en alguna de sus fábricas se utilizó dicho procedimiento de fraguado, en alguna de las máquinas de fraguado de los tubos de seis metros, para conducción de fluidos a presión. Si la memoria no nos falla, como mínimo, en las de Sevilla y de Alcázar de San Juan (Ciudad Real).

Específica atención merece el caso de los techadores, que han trabajado en la instalación de cubiertas de amianto-cemento: Christiani & Greene (1990).

Sentencias judiciales españolas, originadas por las patologías asociadas al asbesto, en el sector del amianto-cemento (160, en total): ⁽¹³⁾

En España, ya sea de forma explícita, o bien sea implícitamente, en ciertos trabajos que se han ocupado de la distinta relevancia de los diversos sectores industriales en el afloramiento de las patologías del amianto, se ha venido a asumir, que el amianto-cemento habría encabezado ese ranking, atendiendo a las cifras del tonelaje de amianto importado, en su desglose por sectores.

Sin embargo, esa percepción no es correcta, según lo que argumentaremos seguidamente. A mayor abundamiento de lo antedicho, todavía más incorrecto es asumir, como, al menos implícitamente, parecen hacer algunos de los autores de los trabajos antes aludidos, que sea el sector del fibrocemento, él prácticamente en exclusividad, el que viniera a soportar toda la carga de las patologías originadas por el asbesto en nuestro país.

Si asumimos, con matices, que cierto paralelismo ha de haber, entre el número de casos de afectación, y el número de sentencias judiciales originadas por tal motivo, veremos, en primer lugar, que atendiendo a las cifras absolutas, en una comparativa entre el sector naval y el del amianto-cemento, es el primero el que arroja un resultado superior, tal y como se registra en nuestro libro: «**Amianto: un genocidio impune**».

Además, si se tienen en cuenta la amplitud de las respectivas plantillas sectoriales que han estado expuestas al riesgo, es forzoso concluir, que la tasa de afectación correspondiente a cada uno de los dos sectores usados en la comparación, es netamente mayor en el sector naval, siendo previsible asimismo, que otros sectores, tales como, por ejemplo, el de los textiles fabricados con amianto, incidirán igualmente en un posicionamiento de mayor tasa de afectación.

El desenfoque que supone asumir la argumentación de esos trabajos aquí aludidos, quizás con gran predicamento ante quienes son los que adoptan las decisiones relativas al seguimiento preventivo de la población trabajadora concernida por esta cuestión, puede, indudablemente, incidir negativamente en su eficacia, y lo que es peor, en la propia percepción de la misma, porque no se estaría encontrando, aquello que no se buscó con la debida atención.

Otro sector “clásico” en el uso industrial del amianto, es el de la construcción naval, incluyendo la reparación de buques, y también su desguace, aunque esta última actividad tiene características definitorias propias, que aconsejan su tratamiento independiente respecto de las restantes tareas del sector.

Por lo que respecta a las actividades de desguace de barcos, podremos ver la incidencia en las mismas de la patología asociada al amianto, con efectos mortales, consultando, por ejemplo, al contenido de la resolución judicial AT S 2227/2013 (Recurso nº 2507/2012), motivada por el mesotelioma padecido por un operario de la empresa “DESGUACES AVILÉS”.

El uso del amianto en la construcción naval, obedece a sus propiedades ignífugas y como aislante térmico, y ha supuesto su utilización en forma de borra, mantas, coquillas, amianto friable, en suma, y también interviniendo en la composición de mamparas corta-fuegos.

Si unimos a todo ello el hecho de que su instalación, reparación o remoción, se ha efectuado, frecuentemente, en el ámbito confinado de las bodegas de los barcos, y la amplitud de las plantillas de los astilleros, sometidas a estas condiciones, tendremos todos los ingredientes precisos para que una importante afectación esté garantizada, determinando así la trascendencia que asume la toma en consideración de este sector industrial, en el conjunto de actividades relacionadas con la exposición al asbesto.

Dicha afectación importante, tiene su reflejo en la literatura médica: ⁽¹⁴⁾

El mesotelioma puede afectar también a los mandos del personal de los astilleros. Es lo ocurrido, por ejemplo, al ingeniero de Navantia, Julián de Benito, que había prestado sus servicios en la antigua Astano, desde julio de 1967 hasta octubre de 1971, como ingeniero naval, destinado a la inspección de buques. A partir de entonces, se trasladó a Astilleros del Atlántico, en Santander, en donde prestó sus servicios, como directivo, en la oficina técnica.

La determinación de la responsabilidad por la contaminación laboral, fue establecida mediante sentencia del Juzgado de lo Social número 2 de Ferrol, confirmada por el Tribunal Superior de Justicia, de Galicia, condenando a Navantia.

Es digno de ser resaltado, el hecho de que sistemáticamente los trabajadores tengan que recurrir siempre a la vía judicial para obtener reparación económica –incluso cuando el trabajador fue un directivo de la empresa-, y además, teniendo que arrastrar el pleito a una instancia superior, ante el recurso de la demandada.

Según la sentencia, quedaba demostrado que el demandante, durante su trabajo en el astillero de Fene, entre 1967-1971, y coincidiendo con un período de gran actividad en la planta, realizaba la mayor parte de su jornada, no ya en su oficina, sino revisando los montajes de los cascos de los barcos, donde se forraban escapes o elementos calientes del buque con mantas de amianto, y también en camarotes y otras zonas habitables, dado que dicho material se utilizaba como aislante térmico.

También supervisaba las instalaciones de tableros que contenían amianto prensado, que servían tanto de aislamiento térmico como acústico. Con estos tableros, se forraban techos, suelos y paredes de los barcos. Pertenece a la sección de armamento del astillero, donde el contacto con el amianto era más frecuente.

Todo un cúmulo de circunstancias, digamos por nuestra parte, que era imposible que la dirección de la compañía fuera ignorante de las mismas, también a la hora de hacer oposición a la demanda del trabajador. Una contumacia, que, a nuestro criterio, también debiera de ser tomada en cuenta por el juzgador, a la hora de establecer la cuantía de la indemnización.

Sentencias judiciales españolas, originadas por la presencia de amianto en los buques, incluyendo el desguace de los mismos (206, en total): ⁽¹⁵⁾

Obviamente, cuando los buques ya fueron construidos y entraron en servicio, la presencia de amianto en los mismos continuó determinando afectaciones entre el personal que trabajaba o trabaja en los mismos, originando la aparición de patologías entre los trabajadores de los buques, según se pone de manifiesto en los trabajos de la correspondiente literatura médica, aunque la falta de cohortes suficientemente extensas, limita y dificulta bastante la existencia de estudios epidemiológicos: Chang et al. (2006), Turi et al. (1993), Castata et al. (2000), Costa et al. (1997), Giarelli et al. (1992), Greenberg (1991), Barrett (1990), Selikoff et al. (1990), Velonakis et al. (1989).

Si se tiene presente que la mayor parte del transporte de amianto, desde las minas, se ha venido efectuando por vía marítima, no ha de sorprendernos que los muelles de los puertos marítimos, junto con sus áreas portuarias correspondientes, sean uno de los entornos más o menos contaminados por el asbesto, y, al propio tiempo, los estibadores, y en general, los trabajadores portuarios, sean las víctimas diana de esa contaminación, teniendo todo ello el oportuno reflejo en la bibliografía médica: Nemo et al. (2009), Greenberg (2004), Stössel et al. (1972), Gennaro et al. (2005), Puntoni et al. (1976) & (1977), Bianchi et al. (2005), Silvestri & Nemo (2014), Myers et al. (1985). Es este último estudio, la tasa de asbestosis en su cohorte de estibadores, fue del 30%.

Al propio tiempo, y al margen de lo que se refleja en la literatura médica, las sentencias judiciales ponen en evidencia el alto precio pagado por los estibadores de los puertos, a causa del manejo del amianto, y no precisamente en un recinto cerrado. Sentencias judiciales españolas, relacionadas con la presencia del amianto en las operaciones de estiba en los puertos (75, en total): ⁽¹⁶⁾

15

16

Comparando con otros sectores, y teniendo en cuenta la amplitud comparativamente reducida de la población trabajadora expuesta al riesgo, dicha cifra absoluta representa una elevada tasa de afectación.

Respecto del eventual rol que pueden asumir los estibadores de los puertos en los que se carga o descarga el asbesto en bruto, o de los productos de su principal utilización –los de amianto-cemento–, para llegar a determinar un universal cese, de facto, del crisotilo, véase nuestro trabajo:

Francisco Báez Baquet
Manifiesto de Roma, sobre el comercio del amianto
«Rebelión». 18-11-2014

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=192104>

Los estudios epidemiológicos relativos a la contaminación medioambiental, pueden verse afectados de incertidumbre respecto a la identificación de la naturaleza de la fuente de la contaminación, en los casos en los que los puertos considerados asuman el doble rol de zona de descarga o de carga del amianto no procesado, y de lugar de implantación de astilleros de construcción, reparación o desguace, en los que sí se procesa, ya sea como desamiantado, ya sea como instalación, al citado contaminante.

Otro sector “clásico” en el uso industrial de amianto, con exposiciones muy elevadas (incluyendo el tristemente célebre caso «AMISOL»), y que en el pasado llegaron a alcanzar las 200 fibras/ml, y, consecuentemente, con una afectación muy extendida, es el de la fabricación de textiles de amianto, e incluyendo a la profesión de tapicero. La bibliografía médica aborda en diversos trabajos esta cuestión: ⁽¹⁷⁾

Entre estas citas bibliográficas, se incluyen algunas que corresponden a la aparición de mesoteliomas en la industria textil, en fábricas nominalmente excluidas del procesamiento del amianto, una cuestión controvertida, de la que nos ocupamos también en el presente texto. Cabe, en efecto, atribuir esa realidad a dos posibles explicaciones completamente diferentes: en la primera, se estaría ante unos casos de manejo del amianto, no reconocido, en el proceso productivo, mientras que en la segunda estaríamos ante una fuente no advertida ni controlada, de esa contaminación, determinante de la aparición de los agrupamientos de casos de la citada neoplasia.

Entre los sectores productivos relacionados con la aparición de casos de mesotelioma, originados por la utilización del amianto en las tareas, tendremos también a la industria aeronáutica y en la aeroespacial. Ver: Bianchi & Bianchi (2010) & (2011), Costa et al. (1989), Blake et al. (2009).

El personal operario y técnicos de las compañías telefónicas, también han sido diana del mesotelioma, a causa de la utilización del amianto en dicho tipo de industria: Bianchi & Bianchi (2007), Bianchi et al. (2007), Sullivan (2007).

Por lo que respecta específicamente a la protección contra el fuego de los cables de telefonía, diremos que se trata de una aplicación para la que el 17 de Diciembre de 1901 fue extendida la patente norteamericana nº 688,970, a nombre de Frank D. Saylor. Por consiguiente, se trata de una utilización que cuenta ya con una larga data.

En España, la presencia de amianto en las llamadas “ollas” de las conexiones de las líneas telefónicas exteriores, ha sido objeto de una acción preventiva de sustitución.

La presencia de amianto en las líneas telefónicas, también ha sido relacionada con una mayor tasa de cáncer pulmonar: Meguellati-Hakkas et al. (2006).

Entre las trece actividades mencionadas en el texto legal español: “Normas para la aplicación y desarrollo de la Orden de 21 de julio de 1982 sobre las condiciones en que deben realizarse los trabajos en los que se manipula el amianto”, con el número 4 figura la actividad: “Industrias de cartonaje amiantico”, que en la literatura médica la encontraremos mencionada en: Ryzhov et al. (2000), Kashanskiĭ & Kogan (1995), López-Areal Del Amo (1980).

Con el número 10, encontraremos también a la actividad de tintorería industrial, que asimismo es mencionada en: Selikoff, Churg & Hammond (1965).

Respecto a este listado oficial español de actividades, mencionadas expresamente en él de forma individualizada cada una de ellas, sólo nos resta enfatizar ante el lector, la alusión a todas otras aquellas mencionadas aquí por nuestra parte, con una más o menos nutrida cita en la literatura científica y/o en las sentencias judiciales, y que no están incluidas en el susodicho listado oficial, que tampoco pretendió ser exhaustivo, al igual que nuestra propia enumeración.

Llegamos, finalmente, al sector que está en el origen de todos los demás, el de la minería del amianto, con especial énfasis en la afectación de mineros y molineros del amianto y la contaminación medioambiental en el entorno de las minas, en activo o clausuradas, con el correspondiente reflejo en las patologías y fallecimientos padecidos por sus vecinos. La bibliografía médica correspondiente, parcialmente adolece de una cierta dosis de descrédito científico, en la medida en la que se trate de estudios influenciados, financiados o mediatizados por la propia industria del amianto, y frecuentemente realizados en los mismos países que son grandes exportadores de asbesto, o lo fueron en el pasado, cuando se realizaron algunos de tales estudios, o bien, éstos fueron realizados al amparo de instituciones académicas aparentemente asépticas, neutrales, pero de las que en realidad se sabe que están influenciadas por el *lobby* del amianto, o lo estuvieron en el pasado. Bajo esa premisa de precaución generalizada, podemos hacer mención de la siguiente bibliografía: ⁽¹⁸⁾

Especial objeto de atención ha de ser la minería de aquellas rocas que, aun cuando corresponden a explotaciones que no tienen por objeto la extracción de amianto, no obstante, y de una forma natural, dicho mineral fibroso se encuentra entre los componentes de la ganga. Es una situación peligrosa, si la contaminación no es advertida, y por consiguiente no se adoptan las medidas adecuadas, o bien cuando, aun habiéndose detectado la presencia de asbesto, por negligencia se ha desdeñado adoptar tales medidas. Omitiendo ahora los casos que ya son objeto de una atención específica por nuestra parte, como son los de la minería del talco o de la vermiculita, tendríamos, además, los casos en los que la susodicha contaminación natural emerge en la minería del oro, de los diamantes, el hierro, etc.: Nelson et al. (2011), Lee et al. (1999), Dement et al. (1976), Gillam et al. (1976), Noone (2012), Brunner et al. (2008), Nolan et al.

(1999), Teschke et al. (1997), Davies et al. (1987), Minnesota Department of Health Chronic Disease and Environmental Epidemiology (2003).

Nuestro criterio es, desde luego, que en toda explotación minera, cualquiera que sea la índole del mineral objeto de la explotación, rutinariamente debe efectuarse, como mínimo, una serie de análisis, tanto de la roca extraída, como de la atmósfera de trabajo de la mina, con la finalidad específica de poder detectar la posible presencia de asbesto, y, obviamente, en caso afirmativo, adoptar las medidas de prevención oportunas. Es una precaución, que además debiera hacerse extensiva a las grandes obras que implican importantes remociones del terreno, perforación de túneles, etc., y dado que existen precedentes que así lo aconsejan. Véase, por ejemplo, Massaro et al. (2012), Seingre (2006), y el trabajo de Chromy et al. (2006), citado también en nuestra bibliografía. Asimismo se han registrado casos de mesotelioma, vinculados al trabajo agrícola, allí donde la contaminación natural de los suelos de laboreo, por la presencia de tremolita, lo determinó: Massaro et al. (2012).

En la sentencia STSJ CL 2286/2013 se aborda un caso de mesotelioma en un trabajador que participó en tareas de perforación de túneles, si bien la etiología fue atribuida a otras contingencias de exposición laboral al amianto. Sobre la presencia de crisotilo en canteras, véase también: Cattaneo et al. (2012).

Habremos de tomar en consideración, también, al sector de las actividades de desamiantado, incluyendo a las del transporte de residuos con amianto, hasta vertedero, y su depósito en éste. Especial énfasis ha de ser puesto, dentro de este tipo de actividades, cuando tengamos que habérsela con el hecho de que el material a eliminar se trata de amianto friable (fibras sueltas, sin encapsulación). Véase: Paik et al. (1983). Hay evidencia objetiva, de que en España, los trabajadores dedicados a este último tipo de actividades, no están protegidos al mismo nivel que en otros países. Para ponerlo de manifiesto mediante un ejemplo, una vez más, haremos una comparación entre las previsiones legales francesas, y sus correspondientes en nuestro país.

El Artículo 23, Sección 4, del Decreto francés N° 96-98, de 7 de febrero de 1996, establece, en el marco de las otras varias disposiciones aplicables, que los trabajos de eliminación de amianto friable, han de contar con un informe de un médico de medicina industrial, como parte integrante del plan de trabajo. En España, el plan de trabajo es igualmente exigible, así como la inscripción en el RERA, de la empresa que haya de realizar el trabajo (recordemos que se trata de un mero trámite administrativo, puesto que no se exige acreditación de idoneidad). El susodicho Plan de Trabajo no precisa de incluir ningún informe médico, y sólo ha de ser visado previamente por la autoridad laboral, que lo tiene que aprobar previamente (lo revisan los técnicos en higiene industrial, de la comunidad autónoma correspondiente, y la Inspección de Trabajo). Ni el Reglamento, ni la Guía técnica que lo desarrolla, hacen mención alguna de ninguna disposición similar, que exija ningún tipo de informe médico.

En Francia, estos trabajos lo hacen empresas acreditadas, cuyos trabajadores y mandos, tanto intermedios como el propio empresario, obligatoriamente tienen que disponer de una formación impartida por una empresa autorizada, totalmente ajena a la que la ha de recibir y además deben presentar un Plan de Trabajo que lo revisan tanto el Médico (autoridad sanitaria), como el coordinador de la obra y la autoridad laboral. Es bastante más estricto. En España, para empezar, no existe tal acreditación de las empresas, y, a partir de ahí, todo lo demás discurre en consonancia.

Queremos hacer hincapié, en el hecho de que allí donde el uso industrial de todos los tipos de asbesto está prohibido, como es el caso de nuestro país, el desamiantado de amianto friable es la actividad laboral más peligrosa, en relación al amianto, que pueden realizar hoy los trabajadores, y que, por lo tanto, el grado de exigencia en lo relativo a medidas preventivas, ha de ser máximo. Debiera de serlo. Esto es así, hasta el punto de que ha sido determinante para que se invente, se construya y se comercialice un robot de retirada de coquillas de aislamiento, instaladas en tuberías, y fabricadas con amianto; un robot, que permite que la operación pueda ser realizada, sin intervención humana directa. Ver: Steakley (2003).

Sentencias judiciales españolas relacionadas con el desamiantado: STSJ CAT 6391/2012, STSJ AS 2527/2012, STSJ CAT 5994/2012, STSJ CAT 6529/2012, STSJ PV 435/2012, STSJ PV 3348/2011, STSJ PV 619/2011, y STSJ PV 1438/2005.

En Tangtong & Phanprasit (2010), los autores constatan la existencia de concentraciones de hasta 0'4 fibras por mililitro de aire, en la atmósfera respirada por los trabajadores empleados en las tareas de demolición de edificios que contienen amianto, a pesar de estar protegidos por equipos individuales de filtración; registrándose, por consiguiente, valores superiores a los admitidos por el estándar ACGIH.

En Paik et al. (1983), los autores registran concentraciones de fibras de asbesto en la atmósfera del puesto de trabajo, en las actividades de desamiantado de instalaciones ignífugas con amianto proyectado, de hasta 16.4 f/cc.

De forma excepcional, recientemente, y a pesar de regir en el país (Bélgica) una prohibición de utilización de cualquier tipo de amianto, el desamiantado y retirada de un aislamiento realizado con amianto proyectado (amosita), ha sido efectuado sin que los operarios contratados puntualmente para esa tarea, hubieran estado equipados con elemento de protección personal alguno: Dumortier & De Vuyst (2012). Entre 18 y 22 meses después de la exposición, los exámenes médicos determinaron que esos operarios, en el análisis mineralógico del fluido del lavado broncoalveolar, presentaban cantidades muy importantes de fibras, por lo que se estima altamente probable, desgraciadamente, que esos trabajadores puedan enfermar, y, eventualmente, morir, como consecuencia de esa negligencia, que originó la oportuna acción judicial.

El desamiantado en condiciones de seguridad, de edificios que contenían amianto friable, ha sido una operación que se ha obviado indebidamente, procediendo directamente a la voladura de inmueble, en algunas ocasiones. De ello tendremos un ejemplo, en el caso de la demolición del "Judd Building", en Hartford, Connecticut (Estados Unidos), realizada el 10 de Octubre de 1974, según se relata en Bruckman et al. (1977).

Los trabajadores por cuenta propia, a los que en España denominamos autónomos, cuando actúan en actividades o sectores industriales con vinculación al amianto, tales como desamiantado, calderería, lavandería industrial, ya sea en el presente o en el pasado, es todo un colectivo que ha quedado fuera de consideración, en las normativas europeas del asbesto. Ver: Vogel (2004).

Si relacionamos lo indicado en el párrafo precedente, con lo que decíamos en el suyo anterior, podemos concluir que, habida cuenta de la apreciable cantidad de

inscripciones en el RERA que, correspondiendo a una actividad de desamiantado, a su vez, también ostentan la condición de “autónomos”, los trabajadores concernidos están bajo una doble condición, de más expuestos, y de menos protegidos por las normativas vigentes. En este contexto, son los ilotas de la gleba europea; son los parias de la prevención.

Los talleres de reparación de automóviles, a causa de las diversas piezas que incluyen amianto (principalmente, frenos, embragues y juntas), es otra actividad de riesgo para el riesgo de exposición al asbesto: Ameille et al. (2012), Imbernon et al. (2005), Jiang et al. (2008), Kakooei et al. (2011), Richter et al. (2009), Weir et al. (2001), Galán Cortés et al. (2002). En Cely-García et al. (2012), estos autores presentan mediciones, mediante microscopía electrónica, de concentraciones en operaciones de mantenimiento de frenos en vehículos de pasajeros de Colombia, que puntualmente alcanzan las 8.835 f/cm³ en un intervalo temporal de media hora, con una media, para las 8 horas de la jornada laboral normal, de 3.493 f/cm³.; unos valores que los autores describen como “concentraciones extremadamente altas”. Del mismo equipo de investigadores, véase también: Cely-García et al. (2014), Salazar et al. (2015).

Hay una cuestión, que en este contexto hay que tener siempre presente: que en todo recuento de fibras de asbesto, tanto en filtros, cuando lo que se mide es su concentración en atmósfera, como cuando lo que se determina es su recuento en tejidos biológicos, lo que se detecta es siempre inferior a lo que realmente está presente: Finkelstein (2013).

El riesgo inherente a los trabajos de reparación y mantenimiento, efectuados por los mecánicos de aviones, también ha sido evaluado - Mlynarek & Van Orden (2012)-, si bien los mencionados autores concluyen que dicho riesgo es desdeñable.

La industria automovilística, en su conjunto, también ha sido relacionada con la exposición laboral al amianto, y a través de ella, con el mesotelioma.

La agrupación sectorial de industrias concernidas por el uso del amianto, manejada en LEHMAN BROTHERS (2002) –ver bibliografía-, es la siguiente:

- Papel y Productos Forestales
- Metales y Minería
- Principales Químicas
- Principales Farmacéuticas
- Envases
- Equipamiento Eléctrico
- Aeroespacial y Defensa
- Multi-Industria
- Automóviles y Componentes
- Energía

En Roelofs et al. (2013), los autores identifican algunas de las industrias y ocupaciones que, no siendo las habituales, han mostrado evidencia de la emergencia de casos de mesotelioma vinculados a ellas, como consecuencia de haberse manejado amianto, e incluyendo, por ejemplo, a los ingenieros químicos, a los maquinistas y a los mecánicos de automóviles, la fabricación de máquinas, los ferrocarriles y el servicio postal. Diecisiete ocupaciones y once industrias tenían tasas elevadas, estadísticamente significativas.

Los casos nuevos de mesotelioma, no parecen estar disminuyendo en Massachusetts, como consecuencia de la exposición al amianto existente, por lo que se siguen produciendo casos de personas, que participan en la construcción naval y en la construcción de edificios y obra civil. Las exposiciones en ocupaciones y sectores no asociados previamente con el mesotelioma, también contribuyen, con otros casos.

Para algunos operarios, trabajar ha supuesto un continuado peregrinar entre sucesivos destinos laborales, correspondientes a sectores industriales vinculados al riesgo de inhalar amianto. Así tendremos, por ejemplo, que en la resolución judicial STSJ AS 2626/2012, se indica lo siguiente: “Se consigna la siguiente historia laboral: "En 1969 ingresa en Montajes Basauri de Bilbao trabajó cuatro meses de Ayudante de Montador. En 1969 ingresa en montajes Nervión donde trabaja de Tubero para varias empresas: Astilleros Astano 1 año, Central Nuclear de Sta. María de Garaña en Burgos 1 año. En petroquímica de Tarragona, en Altos Hornos de Vizcaya en reparación, en otra refinería de Tarragona. En 1975 ingresa en una empresa de Montajes en Lanzarote, estando trabajando en una potabilizadora durante tres meses.

En 1975 ingresa en Montajes Moncasa SA, donde trabaja en la Central Nuclear de Alámar (Cáceres) unos cinco años hasta el 1980 y en 1980 entra a trabajar en la Alúmina de San Ciprian (Lugo), 9 meses de Tubero, posteriormente trabajó 4 años de Tubero en la empresa Renner (reparación naval) en ruta de Bilbao, reparaba petroleros, cementeros y transportadores, 9 meses en astilleros Armón de Navia de Tubero y Calderero. En 1965 trabajó para la papelera CEASA con una subcontrata que se llamaba 2YM en reparación y construcción.

En el 86 trabaja para Montajes Contreras en Jerez de la Frontera en una azucarera. En 1987 en Montajes SODES en Ceasa y en una plataforma de petróleo en Astano y en una empresa hidroeléctrica en Burgos. En 1990 se va a trabajar a Checoslovaquia de Tubero (con una empresa de Gijón) en una Papelera haciendo montajes y reparación durante 3 meses. Luego volvió a SODES con la que volvió a Astilleros Astano y otros”. El trabajador falleció de adenocarcinoma de pulmón, apreciándosele asimismo carcinoma de próstata y múltiples metástasis cerebrales. La índole de las tareas desempeñadas a lo largo de su vida laboral, señalan claramente una más que probable vinculación con el asbesto. Las dos patologías malignas padecidas, señalan igualmente a un vínculo inespecífico con el amianto. La indemnización fue denegada a su viuda, por considerar el tribunal juzgador que su fallecimiento obedeció a enfermedad común, y, por consiguiente, no profesional.

En Burdorf et al. (2003), los autores presentan sus resultados sobre el grado de afectación de los distintos sectores industriales, en Holanda, por las patologías del amianto: “Construcción naval y mantenimiento contribuyeron con el mayor número de casos (27%), seguido por la industria de la construcción (14%), la industria del aislamiento (12%), y la marina y el ejército, principalmente relacionados con la

construcción de barcos y mantenimiento (5%) . En la industria del aislamiento, el riesgo general de mesotelioma fue de 5 de cada 100 trabajadores, y en la industria de la construcción naval, 1 de cada 100 trabajadores. La industria de la construcción tuvo un riesgo global comparable a muchas otras industrias que utilizan el amianto (7 por cada 10.000 trabajadores), pero debido a su tamaño determinó muchos casos de mesotelioma”.

Ante un riesgo real por amianto en el trabajo, ¿puede un trabajador negarse a realizar su tarea en un entorno contaminado, sin que ello le suponga la pérdida del empleo? Pues, al parecer, no, al menos en determinados lugares. En el informe anual CIOSL (2005), “sobre las violaciones de los derechos sindicales”, página 213, se indica lo siguiente:

“El Tribunal Supremo confirmó en 2001 el despido de cinco activistas sindicales del aeropuerto de Fiji por negarse a trabajar en un área infestada con amianto que ponía en peligro su salud. Los trabajadores recibieron en compensación seis meses de salario”.

3 - Desamiantado: “historias para no dormir”

La proliferación del amianto instalado, ha llegado hasta tales extremos, que incluso las sedes judiciales en las que han de ventilarse las responsabilidades derivadas de ese uso generalizado, han resultado afectadas por dicha situación de riesgo. Es lo sucedido, por ejemplo, en el tribunal de Créteil, en Francia. Por consiguiente, la remediación aportada por el desamiantado, correctamente realizado, cobra proporcional relevancia.

En el año 2014, el presidente del «Sindicato da Construção de Portugal (SCP)», Albano Ribeiro, solicitó una entrevista con su ministro de Medioambiente, para plantearle la oportunidad de un plan nacional de desamiantado, que generaría cuarenta mil puestos de trabajo, según su propia estimación. Eso, en principio, hay que considerarlo como positivo, pero todo dependería, evidentemente, de cómo se hiciese. Como alguien ya dejó dicho, los cementerios están llenos de cadáveres de trabajadores que trabajaron con amianto, “en condiciones de seguridad”.

Las actividades de desamiantado, allí donde rige una prohibición de uso de todas las variedades de amianto, o donde el desuso ha sido alcanzado en su totalidad, o casi, representan, en la práctica, las únicas en las que subsiste un riesgo de exposición laboral activa a los efectos nocivos del mineral. La infracción de sus normas específicas, incurriendo en prácticas fraudulentas, implican, por consiguiente, un completo fracaso en la finalidad perseguida por esa prohibición. En esas situaciones anómalas, incluso se produce la paradoja, de que cuanto más desamiantado hay, más contaminación se genera.

A propósito de esta cuestión, parece oportuno traer aquí a colación lo asumido en el trabajo de Szeszenia-Dąbrowska & Świątkowska (2015), atribuyendo la incidencia de 14 mil nuevos casos de cáncer de pulmón en el país, al desarrollo del "Programa para la Reducción de Asbesto en Polonia, desde 2009 hasta 2032", y en consecuencia pedir el cese inmediato del mismo.

En Francia, en el mes de marzo del año 2004, la División de Relaciones Laborales (LRD), la Caja nacional del seguro de enfermedad de los trabajadores asalariados (CNAMTS), y el Instituto nacional de investigación y seguridad (INRS), organizaron una campaña de inspecciones, para controlar los lugares de trabajo en curso de realización, de retirada de asbesto, con el propósito de identificar y de sancionar las infracciones de las muy estrictas normas francesas sobre retirada de amianto friable. Del total de sitios visitados, el 76'4% no estaban cumpliendo íntegramente la normativa vigente en dicho país. Una constatación nada tranquilizadora.

Al aplicarnos a la descripción de algunos casos de incumplimientos especialmente clamorosos, nuestro propósito es poner el énfasis en el riesgo así generado a los trabajadores involucrados, y en algunos casos, incluso respecto de la población general del entorno de las tareas de retirada del asbesto. Su relato, en los ejemplos concretos

escogidos, permite apreciar, en toda su crudeza, el abuso cometido; por ello, pasamos seguidamente a exponerlos, de forma individualizada para cada uno de esos ejemplos.

Comenzaremos con el llamado «caso Salvagno». Raúl y Alexander Salvagno, padre e hijo, copropietarios de la empresa «AAR Contractors, Inc.», de Latham, Nueva York, en el condado de Albany, fueron condenados por todos los 18 cargos de los que fueron acusados, incluyendo conspiración para violar la ley norteamericana conocida como «Ley de Aire Limpio» y la «Ley de Control de Sustancias Tóxicas», violaciones de las normas sobre contaminantes atmosféricos peligrosos, de la citada Ley de Aire Limpio, que rigen para la eliminación segura y apropiada del amianto, y fueron acusados también de conspiración para violar la Ley sobre Organización Corrupta - *Racketeer Influenced and Corrupt Organization Act (RICO)*-, obstrucción a la justicia, blanqueo de dinero, fraude postal, manipulación de licitaciones, etc., todos ellos eran delitos relacionados con sus actividades ilegales relacionadas con la retirada de amianto.

Los Salvagno habían llevado a cabo sus actividades ilegales de reducción de amianto, durante un período de más de una década; operaban una de las firmas de retirada de amianto más grandes del estado, trabajando en unos 2.000 proyectos, desde Buffalo hasta Long Island, a menudo con la intervención de un determinado laboratorio específico para tales menesteres, «Analytical Laboratories of Albany Inc. (ALA)», que avalaba sus resultados, y en un máximo de 1.555 instalaciones en todo el estado de Nueva York, con sospecha o evidencia de haber sido mal desamiantadas, incluyendo iglesias, hospitales, viviendas militares, teatros, cafeterías, oficinas públicas, edificios comerciales y residencias privadas.

Los Salvagno, utilizando varios nombres de entidad corporativa, en la que "AAR" generalmente detentaba íntegra o mayoritariamente la titularidad, celebraron contratos públicos en todo el estado de Nueva York, incluyendo escuelas de primaria, secundaria, y los edificios del campus de la Universidad Estatal de Nueva York (SUNY).

Incluso el Departamento de Construcción y Trabajo del Estado de Nueva York - que albergaba a la propia Oficina de Control de Asbesto- se encontraba entre los 39 edificios especificados en la acusación, por haber sido objeto del simulacro de desamiantado en condiciones de seguridad.

Los Salvagno habían dirigido las actividades ilegales de 500 trabajadores de la retirada de asbesto, y de empleados de laboratorio.

En lugar de seguir los requisitos legales para la eliminación adecuada del amianto, previstos con el fin de asegurarse que el mismo no quedara libre en el medio ambiente, utilizaron, por el contrario, técnicas ilegales de “destripar y correr”, liberando en interiores, lo que los trabajadores describieron en el juicio como “tormentas de nieve”, formadas por el polvo de amianto en suspensión.

Durante su testimonio, los trabajadores dijeron que Raúl Salvagno, de 71 años, que a menudo asumía bajo su supervisión el desamiantado aplicado en los diversos sitios, lo hacía exigiendo que los empleados trabajaran a un ritmo de vértigo, que sólo era posible cuando no se tomaban las debidas salvaguardias. Se prescindía de hacer humectación.

Para ocultar sus fechorías, los Salvagno, secreta e ilegalmente, mantenían la copropiedad, con una participación controladora, del 51% del capital, con un laboratorio

acreditado para efectuar mediciones, que supuestamente debería de ser independiente, sobre las concentraciones de fibras de asbesto en atmósfera, generadas durante las tareas de desamiantado: los «Analytical Laboratories of Albany Inc. (ALA)», que actuaron en connivencia con «AAR», para crear hasta 75.000 resultados de los análisis de laboratorio, fraudulentos.

Algunos resultados de muestras, falsos, se denominaron "muestras 890", ya que correspondían a monitores creados para la aspiración de aire desde la ventanilla del coche, que eran puestos en funcionamiento mientras conducían por la autopista interestatal 890, cerca de Schenectady, en el área de Albany, Nueva York, y que eran presentados como muestras tomadas en la atmósfera del lugar de trabajo donde se había realizado el desamiantado, según el testimonio de un trabajador apellidado Alvord.

En el caso de otras contrataciones, como, por ejemplo, en el desamiantado de un cuartel de la policía estatal, no se tomaron muestras de aire, y los resultados simplemente se "inventaron", según lo que testificó el citado operario. En el Siena College, en Loudonville, los trabajadores retiraron algunos elementos constructivos con contenido de amianto, y a continuación, se procedió a pintar sobre el resto, para ocultar que los demás, que seguían allí presentes, no se habían llegado a retirar, según lo que testificó también el mismo obrero.

Otros resultados de mediciones, fueron cambiados en el laboratorio. Estos resultados de laboratorio falsos, fueron utilizados para defraudar a los clientes, en la creencia, por parte de éstos, de que los edificios que «AAR» había "remediado", estaban libres de niveles nocivos de amianto.

Contaminación residual por amianto, fue encontrada por los investigadores federales, en numerosos lugares que los Salvagno habían declarado estar libres de ese riesgo.

En un caso, los investigadores encontraron polvo de amianto incluso en la cesta de las piruletas ofrecidas al público en un banco, según manifestó el fiscal Sr. Benedict.

Los propietarios de los edificios contaminados, fueron contactados por funcionarios de la EPA, y tuvieron que eliminar el amianto que se había dispersado por todas partes de sus edificios, por la actuación de las cuadrillas de trabajadores de la empresa «AAR», incluso llevando el amianto hasta zonas en donde inicialmente, antes del supuesto desamiantado, no había causa razonable para esperar que lo hubiera habido.

Cuando la empresa de retirada de amianto pensó que podría estar en peligro de ser atrapada, sopesó que sería conveniente realizar al menos algunos trabajos ejecutados legalmente, según testificaron varios trabajadores. El fiscal pidió a un ex trabajador que precisara sobre cuántos de los puestos de trabajo en los que trabajó, fueron operaciones de desamiantado hechas correctamente. El ex trabajador, Anthony Mongato, respondió: "Menos del uno por ciento".

Las pruebas presentadas en el juicio demostraron que los Salvagno enviaron, a sabiendas, a trabajadores, muchos de los cuales estaban en sus veinte años de edad, a las "zonas calientes" y les animaron a trabajar sin respiradores y sin otros equipos de protección. Al pronunciar sentencia, el juez de la corte de distrito hizo mención específica de que los delitos de los Salvagno terminaron en una probabilidad sustancial

de muerte o lesiones corporales graves a numerosas personas. La prueba en una de las audiencias en las que se sustentó la sentencia, estableció que al menos 100 ex trabajadores de «AAR» estaban ahora sustancialmente con altas probabilidades de desarrollar asbestosis, cáncer de pulmón, o mesotelioma.

Hasta 500 trabajadores de «AAR», asumieron un riesgo elevado. Los expertos médicos que testificaron para la administración pública de los Estados Unidos, personada en la causa, informaron al juez, de que los miembros del público del entorno de las obras de retirada de amianto también fueron expuestos al asbesto residual, dentro de esos edificios específicos, y ahora estaban en riesgo elevado de padecer alguna de las enfermedades relacionadas con el amianto. Todas las víctimas conocidas fueron contactadas por la administración pública norteamericana, con el fin de asegurarse de que eran capaces de obtener la atención médica adecuada.

En un momento dado, un monitor independiente, en la planta de Ford Motor en Green Island, cerca de Troy, comenzó a sospechar, cuando se encontró con que todas las puertas de la zona de trabajo estaban cerradas. "Finalmente, cuando entró en el local, se encontró con que los trabajadores de «AAR» procedían a rasgar el asbesto y a lanzarlo hacia abajo, en medio de un gran desorden dentro de la planta", declaró el Sr. Goyeau, quien dijo que renunció después a colaborar con «AAR» y con «ALA», que fingieron despedir a sus supervisores de obra, para apaciguar a Ford.

Cuando los empleados de la empresa «AAR» comenzaron a sospechar que eran objeto de una investigación, los jefes ordenaron a la contable para «ALA», Katherine Phelan, que dispusiese lo necesario para destruir los registros, según lo que ella testificó después en el juicio. Cuando se negó, Alexander Salvagno fue a verla y le llevó a dar un paseo. Condujo el coche hasta una manzana próxima, en la que estaba situada una gasolinera, y le dijo, en ausencia de testigos, "que era muy importante para mí, negarlo todo", según lo que ella testificó. "Acabé de tomar valor y le dije: Alex, no voy a mentir; sin duda, yo no voy a mentir". La Sra. Phelan, que no fue acusada, añadió: "Él estaba visiblemente enojado". Otros trabajadores destruyeron los registros, pero ella y otros testificaron. La Sra. Phelan tenía en su casa algunas copias de los registros, que entregó a los investigadores.

«ALA» producía resultados falsos, no sólo para «AAR»; lo hizo también para otras compañías dedicadas a la misma actividad de remoción del asbesto, según pudieron averiguar las autoridades, con las consiguientes consecuencias penales para todos los infractores. Más de otras treinta empresas, resultaron involucradas. Algunas de esas empresas también infractoras, trabajaban en concierto con «AAR», actuando como subcontratistas suyas.

Algunas de las empresas que contrataron los servicios de «ALA», eran honestas, pero muchas otras operaron al estilo de lo realizado por «AAR».

Alex Salvagno también utilizó a «ALA» como fuente de espionaje industrial, para la manipulación de las licitaciones: a través de los empleados de «ALA», se enteró de lo que otras empresas estaban haciendo para preparar una oferta para concurrir los contratos públicos, y así socavar sus ofertas. Obviamente, sus competidoras ignoraban la verdadera relación de «AAR» con «ALA».

«AAR» fue capaz de mantener sus tarifas bajas, ya que no tenían que hacer mucha reducción real del amianto, o que cumplir con los requisitos de seguridad de los trabajadores. Además de falsificar los resultados del desamiantado, a través de «ALA», los Salvagno, «AAR», y «ALA», estaban involucrados en la producción de falsos certificados de formación, para los trabajadores del asbesto.

En efecto, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) inició una investigación en 1999, después de que alguien se quejó de que la firma «Analytical Laboratories of Albany Inc. (ALA)» estaba proporcionando certificados de formación en eliminación de amianto, falsos, a los trabajadores de «AAR». Pero para entonces, las dos compañías habían estado ya operando juntas, en esa otra actividad fraudulenta, durante casi 10 años.

En el curso del proceso, surgieron cuestiones tales como el consumo de cocaína y de crack, prostitutas, sobornos, corrupción, abuso infantil, y evidencias de conexiones con la mafia.

Uno de los trabajadores de «AAR», Tom Valachovic, de 46 años de edad, quedó afectado por una asbestosis avanzada, sólo cinco años después de haber cesado en su empleo de eliminación del amianto.

Como dijo un comentarista norteamericano: *“Esta es una de esas historias que usted necesita recordar cuando oye a funcionarios de la administración Bush, que dicen que realmente no se necesita más el cumplimiento de nuestras leyes de seguridad en el trabajo, sino sólo más asistencia para el cumplimiento, hojas de datos y páginas web. O cuando escuche al saliente Presidente del Comité del Senado, para la Salud, la Educación, el Trabajo y las Pensiones, Mike Enzi, que con optimismo nos decía: “La cooperación, no la confrontación, es esencial en la construcción de nuestros lugares de trabajo más seguros. La noción de que los empleadores se preocupan poco por la seguridad del trabajador, o de que están dispuestos a sacrificar la salud de los trabajadores, en la búsqueda de beneficios, es un mito peligroso”.* (Fuente: <http://spewingforth.blogspot.com.es/2006/12/jail-for-asbestos-test-fraud.html>).

En la Directiva nº 23.70, de la «Division of Occupational Safety and Health», perteneciente al «Department of Labor and Industries», del Estado de Washington (véase nuestra bibliografía), se especifican hasta un total de 19 circunstancias determinantes de una revisión de la certificación concedida a constructores, supervisores o trabajadores habilitados para las tareas de desamiantado, además de otras 7 adicionales. Varias de esas especificaciones, aluden a la falsificación de documentos, utilizados en el desempeño de las tareas cubiertas por la acreditación. Al parecer, eso se había convertido en una práctica fraudulenta tan reiterada, que se había hecho acreedora de esa mención específica, en una directiva oficial.

La propietaria de una gran escuela de formación para la retirada de amianto, fue condenada a más de siete años de prisión y al pago de más de 1.5 millones de dólares, en restitución y como castigo por la venta de cientos de certificados de finalización del curso correspondiente. La compañía entregó los certificados a inmigrantes ilegales, que no habían tomado los requeridos cursos de remoción de asbesto.

Los certificados se utilizaban para permitir a los trabajadores inmigrantes llevar a cabo los servicios de reducción, sin la formación adecuada, a la vez de que les pagaban sin soporte documental alguno.

Albania Deleon, propietaria y directora de «Environmental Compliance Training (ECT)», una escuela de formación en el manejo del amianto, radicada en Methuen, en las afueras de Boston, en el estado de Massachusetts, fue procesada y condenada.

El 20 de noviembre de 2008, Deleon, de 40 años, fue declarada culpable en un tribunal federal, después de casi tres semanas de proceso sobre un cargo de conspiración por hacer declaraciones falsas, por alentar a delinquir a los inmigrantes ilegales que residen en los Estados Unidos, y por contratar a extranjeros ilegales; cinco cargos de hacer declaraciones falsas, dentro de la jurisdicción de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos; 16 cargos de adquisición de falsas declaraciones de impuestos, correspondientes a nóminas; y cinco cargos de fraude postal.

Desde aproximadamente 2001 a 2006, Albania Deleon, propietaria y gerente de «Environmental Compliance Training (ECT)», una escuela de formación certificada sobre manejo de amianto, fue declarada responsable de su funcionamiento ilegal. «ECT» anunciaba cursos de formación, que normalmente eran ofrecidos semanalmente en sus oficinas, y sin embargo, muchos de los beneficiarios de los certificados, nunca tomaron el curso obligatorio. En cambio, con el conocimiento y aprobación de Deleon, los empleados de «ECT» emitieron certificados de finalización del curso, a cientos de personas que no lo llegaron a tomar. Estos individuos presentaron los certificados en la División de Seguridad Ocupacional de Massachusetts, para estar autorizados a trabajar en la industria de la retirada de amianto. Muchos de los beneficiarios, eran extranjeros ilegales, que querían saltar el curso de cuatro días, para no renunciar a la paga que podían obtener, trabajando durante esos escasos días.

Los registros del curso de formación de «ECT» estaban sujetos a la inspección, y Deleon y sus empleados trataron de encubrir la práctica de la emisión de certificados, a los solicitantes sin entrenamiento, haciendo que los solicitantes firmasen las hojas de respuestas del examen final, que ya habían sido completadas y graduadas, que se mantenían en los archivos de «ECT». La evidencia puesta de manifiesto en el juicio, demostró que, de todos los certificados de formación emitidos por «ECT», aproximadamente del 65 al 80% de los supuestos alumnos no habían adquirido la capacitación necesaria.

La mayoría de estos individuos que obtuvieron los certificados falsos, fueron empleados por «Methuen Staffing», agencia de empleo temporal, también propiedad de Deleon, y que se especializó en la contratación de operarios para la demolición de asbesto. Ella fue, por tanto, quien envió a los obreros a sitios de trabajo, a lo largo del estado de Massachusetts, incluyendo Boston, Worcester y New Bedford-Fall River, así como a New Hampshire, Maine, Connecticut, y más allá. Deleon pagó a la mayor parte de los contratados, sin ninguna suerte de nómina, y no retuvo los impuestos que habrían correspondido. Ella informó al Servicio de Rentas Internas, y a sus compañías de seguros de compensación de trabajadores, sólo de aquellos empleados que en realidad tenían impuestos retenidos, lo que le permitió ahorrar más de un millón de dólares en el pago de impuestos y seguros.

Deleon huyó de Massachusetts, dos días antes de cuando estaba programado para ser sentenciada: el 23 de marzo de 2010. Cuando no se presentó a la audiencia de sentencia, el Juez de Distrito emitió una orden para su arresto. Deleon se convirtió en la primera mujer nombrada en la lista de fugitivos de la EPA. El Servicio de Alguaciles de los Estados Unidos llevó a cabo una búsqueda a nivel nacional, y una vez que se determinó que había huido del país, el Departamento de Estado presentó, en nombre de la Oficina del Fiscal de EE.UU., una solicitud al gobierno dominicano, para detener y extraditar a Deleon.

Los agentes de la Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD) de Santo Domingo, observaron que Deleon estaba en una residencia, en dicha nación. Diecinueve meses después de que ella huyó de su audiencia de la sentencia federal, la prófuga Albania Deleon fue capturada en la República Dominicana. Las autoridades policiales de la República Dominicana, con la asistencia del Servicio de Alguaciles de Estados Unidos, arrestaron a Deleon, que se había disfrazado de su habitual apariencia y que había asumido una identidad falsa. Los agentes interceptaron su vehículo, después de que ella salió de la residencia en la que estaba habitando. Tras su arresto, Deleon dijo que ella era Elba Henríquez Peña, portando una cédula de identidad falsa, con su foto y ese nombre. Al ser interrogada, al final admitió que ella era Albania Deleon, y que era buscada en Estados Unidos. Deleon fue trasladada a la sede de la DNCD, a reserva del procesamiento que se llevaría a cabo, a la espera de una audiencia de extradición, en la República Dominicana. A su regreso a Estados Unidos, se enfrentó a hasta cinco años de prisión por cada cargo, a excepción de los cargos de fraude electrónico, que conllevaban penas máximas de 20 años.

El alcance total de los daños debido al fraude de Deleon, se desconoce.

El desamiantado fraudulento, resulta especialmente doloso cuando es aplicado en la retirada de asbesto en las escuelas. En el mes de julio del año 1993, una pena de prisión de 37 meses se impuso a Sandra Webb, presidente de la compañía «Sandaq Engineering Company» -encargada del monitoreo del amianto y del trabajo de consultoría, en 60 escuelas públicas, en los años de 1990 y 1991- por la presentación de facturas fraudulentas y el uso de trabajadores no cualificados, para supervisar la retirada del asbesto presente en las escuelas públicas de la ciudad de Nueva York.

Los relatos sobre infracciones en las obras de desamiantado, ofrecen, en algunos casos, innegables similitudes. Falsificación de informes sobre la retirada de amianto, y de los datos de calidad del aire, se incluían entre las imputaciones formuladas contra la empresa «Certified Environmental Services, Inc. (CES)», contra dos de sus directivos, Nicole Copeland y Elisa Dunn, y contra uno de sus empleados, Sandy Allen, culpable de conspirar por ayudar y apoyar violaciones de la Ley de Aire Limpio, de cometer fraude postal, y de defraudar a los Estados Unidos, al Departamento de Justicia y a la Agencia de Protección Ambiental (EPA), según un comunicado de esta última, fechado en 13 de octubre de 2010.

Los acusados también fueron condenados por cargos de fraude electrónico. «CES» (una compañía de monitoreo de aire con amianto, y laboratorio acreditado para ejercer dicha actividad), y Elisa Dunn, también fueron declarados culpables de hacer declaraciones falsas a la policía federal.

Varios de sus empleados de alto nivel, junto con las firmas «Aapex Environmental» y «Paragon Environmental Construction, Inc.» (empresas de retirada de amianto, que ya se habían declarado culpables) conspiraron a lo largo de casi una década, para falsificar los resultados de laboratorio, que se utilizan para demostrar que la retirada de amianto se hace correctamente.

Según la acusación, entre los lugares en los que el amianto se quedó atrás, estaban: una casa de la hermandad «Alpha Chi Omega», en el n° 705 de la «Walnut Avenue»; en la Universidad de Siracusa, en un almacén de muebles, en el edificio de la estación de televisión WSTM, de Siracusa, en un edificio de consultorios médicos, en la sala de lectura, en la Biblioteca Kellogg, en Cincinnatus, en el condado de Cortland, y en el edificio «Jobs Corps», en Oneonta, en el condado de Otsego, del estado de Nueva York.

«CES» también falsificó informes de laboratorio, en alrededor de otras 30 propiedades en el centro de Nueva York, sometidas a desamiantado, incluyendo varias residencias y edificios académicos, en la Universidad de Syracuse y en Le Moyne College. Las actividades delictivas se extendieron desde 1999 hasta el año 2007.

Los cargos de conspiración, y de violación de la Ley de Aire Limpio, y de declaraciones falsas, conllevan, cada uno, una pena máxima de prisión de cinco años y una multa de 250.000 dólares. Los cargos de fraude electrónico, cada uno de ellos conllevan una pena máxima de prisión de 20 años. «CES» se enfrentaba así a una posible multa máxima de 7,5 millones de dólares, y a la indemnización de todas las víctimas. Nicole Copeland, se enfrentaba una sentencia máxima posible de 110 años de cárcel, y a una multa de tres millones de dólares. Elisa Dunn se enfrentaba a una sentencia máxima posible de 40 años de cárcel y a una multa de 1.250.000 dólares. Sandy Allen se enfrentaba a una sentencia máxima posible de 50 años de cárcel, y a una multa de un millón de dólares.

Esta condena correspondía al último de una serie de casos de retirada fraudulenta de amianto que la EPA y el Departamento de Justicia habían llevado a juicio. Por ejemplo, en junio de 2010, los propietarios de «Kodiak Construction Service» fueron condenados a un total combinado de más de 13 años de prisión, tras ser declarados culpables de numerosas violaciones relacionadas con la eliminación del amianto. Otro ejemplo, es la condena de cuatro años, y la obligación de proveer al resarcimiento de las víctimas, de más de 850,000 dólares, para el operador de la empresa «J & W Construction Inc.», que violó la Ley de Aire Limpio, a través de actividades ilegales de extracción y eliminación del amianto.

Según un comunicado de la EPA norteamericana, una empresa de servicios ambientales, de Virginia, y uno de sus empleados, fueron sentenciados, por hacer declaraciones falsas, acerca de la forma en la que adquirieron los certificados de formación en el manejo del amianto sus trabajadores, que le permitieron que le adjudicaran la eliminación del amianto presente en la Base de la Fuerza Aérea en Langley, y en un Centro de Investigación de la NASA, en Hampton, también en Virginia.

¿Cómo asegurarse de que el amianto se elimina correctamente? Realmente, sólo hay una manera: la formación cuidadosa de especialistas en el manejo del amianto, como primera condición. Cuando esa formación no existe, o no está regulada, cuando o

todo el sistema de aseguramiento se está soslayando de forma fraudulenta, esa garantía ya no existe.

Eso significa que las empresas especializadas en esa formación, se les permite emitir certificados de capacitación, que dan fe de que esas personas, de acuerdo con los requisitos legalmente establecidos, han completado cursos de formación rigurosa, y superado una prueba que demuestra el conocimiento de la materia.

Remando en la misma dirección, especificaciones normativas sobre el rigor en el mantenimiento de la cadena de custodia de las pruebas, y la obligatoriedad en el empleo de video y de fotografía en la validación de todo el proceso de desamiantado y de obtención *in situ* de las muestras medioambientales, también pueden contribuir decisivamente, cuando existen, a dar verosimilitud a la idoneidad de todo el proceso.

«F & M Environmental Technology, Inc.», fue una de esas empresas de formación, propiedad de Frankland Babonis. Pero incurrió en prácticas fraudulentas.

La estafa fue conocida como “El caso del certificado por un precio”. En febrero del año 2000, la Oficina Local del FBI de Washington recibió denuncias de que «F & M» estaba vendiendo sus certificados de formación por un precio, sin necesidad de tomar cualquiera o todos los entrenamientos; no había necesidad de pasar la prueba, lo que claramente representaba una amenaza de que los “especialistas” sin formación serían indebidamente facultados para liberar asbesto en el aire, que podría ser inhalado por víctimas inocentes. Esta afirmación fue confirmada por otro testimonio hecho a la División de Investigación Criminal de la EPA, y un caso fue abierto.

En poco tiempo, los agentes descubrieron que «F & M» supuestamente había vendido certificados a las personas que después trabajaron en proyectos de eliminación de asbesto, en el Pentágono, en los Departamentos de Defensa y Transporte, en la «General Services Administration (GSA)», en la NASA, en las agencias estatales y locales, y en varios sistemas escolares... La NASA, Defensa, la Fuerza Aérea, el Ejército, la Armada, y el Departamento de Regulación Profesional y Ocupacional de Virginia, se unieron a la causa.

En febrero de 2001, «F & M» y su propietario, el Sr. Babonis, se declararon culpables y fueron condenados. Como parte de su declaración, el Sr. Babonis accedió a ayudar a localizar a todas las empresas que se buscaban, por haber obtenido de forma fraudulenta certificados de formación, en un número que se estimaba que, en un período de cuatro años, suponía alrededor del 70% de todos los certificados de formación que emitió, y que fueron fraudulentamente vendidos, no ganados correctamente.

Varias declaraciones de culpabilidad, por la compra de certificados falsos de formación en el manejo de amianto en condiciones de seguridad, se introdujeron en una corte federal en Alexandria, Virginia. «Marcor Remediation Inc.», de Hunt Valley, Maryland, Annapolis; «Macsons Inc.» de Norfolk, Virginia; William McCloud, un representante de Macsons para la firma de contratos; «Environmental Testing and Monitoring Services Inc. (ETMS)», de Virginia Beach, Virginia.; Fred Guest, Presidente de ETMS; y Scott Eggleston, Vice-Presidente de ETMS, todos se declararon culpables de la compra de los certificados de «F & M Environmental Technologies Inc.». Además, Marcor fue condenado, y pagó una multa de 200.000 dólares. Los falsos certificados se utilizaron para obtener los contratos para las inspecciones de seguimiento

de los proyectos de asbesto, la planificación de la gestión, y los servicios de higiene industrial, en una serie de instalaciones en Virginia. El caso fue investigado por la División de Investigación Criminal de la EPA (Washington, DC), el FBI, la Oficina del Inspector General, la Oficina de Investigaciones Especiales de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, la División de Investigación Criminal del Ejército de Estados Unidos, la Oficina de Auditoría de Contratos de la NASA y el Departamento de Profesional y Regulación Laboral Virginia. El caso fue procesado por la Oficina del Fiscal Federal en Alexandria, Virginia.

Ethel Mae, propietario de «Holmes Environmental Inc.», en Virginia Beach, Va., fue acusado de doce cargos federales relacionados con conspiración, fraude electrónico y de presentar declaraciones falsas al Gobierno de Estados Unidos.

La acusación alegó que Holmes compró certificados falsos, de formación en reducción de plomo y de amianto, para su empresa y para los empleados de «F & M Environmental Technologies Inc», empresa a la que ya hemos aludido anteriormente.

Los certificados falsos, afirmaban que habían sido entrenados para llevar a cabo la eliminación del asbesto y del plomo. Fueron utilizados para obtener, de manera fraudulenta, licencias para trabajar en las industrias de reducción de amianto y de plomo, en Virginia.

La acusación también alegó que se presentaron estos falsos certificados, para llevar a cabo trabajos de reducción de asbesto y de plomo en el Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias, en el «Sentara» Hospital General de Norfolk, en la Comisión de Empleo de Virginia, en «Fort Eustis», del Ejército estadounidense, en las dependencias de la Guardia Costera de Estados Unidos, en Virginia, y en otras instalaciones federales y no federales.

El caso fue investigado por la División de la EPA de Investigación Criminal (Washington, DC), por el FBI, por la Oficina del Inspector General de la NASA, por la División de Investigaciones Criminales del Ejército de EE.UU., por los Servicios de Investigación Criminal de la NASA, por la Oficina del Contrato de Auditoría, de Defensa, y por el Departamento de Regulación Profesional Ocupacional, de Virginia. El caso fue procesado por la Oficina del Fiscal Federal en Alejandría y por la Sección de Delitos Ambientales, del Departamento de Justicia de Estados Unidos.

Otra de las empresas procesadas por emitir certificados de capacitación, falsos, para el manejo del amianto en condiciones de seguridad, fue la empresa «Paradigm Environmental Services, Inc.», de Rochester. (Repare el lector en la insuperable ironía de algunas de las denominaciones de empresa aquí mencionadas, a la vista de sus reales comportamientos). La empresa se benefició de este comportamiento infractor, mediante la presentación de las certificaciones falsas, en lugar de pagar a sus empleados por el tiempo pasado en asistir a un curso de capacitación, de seguridad en la manipulación del asbesto. Los incidentes que componían este caso, se produjeron en el mes de abril del año 2000. «Paradigm» era una empresa de capacitación en seguridad frente al asbesto, y que también suministraba los servicios de monitoreo de calidad del aire en los lugares de retirada de amianto.

El propietario de una empresa de retirada de amianto, radicada en Waukesha, Wisconsin, se enfrentó a varios cargos, en las alegaciones acerca de los certificados de

seguros de responsabilidad, exhibidos con el fin de demostrar a los clientes que estaba asegurado. Timothy A. Klingbiel, de 45 años, fue acusado en la Corte de Circuito del Condado de Waukesha, con tres cargos de robo de identidad, para obtener ganancias financieras, un cargo de posesión de THC, el ingrediente activo de la marihuana, y por adulterar certificados del seguro de responsabilidad civil, suscrito con la empresa «R & R Insurance». De acuerdo con la denuncia, Klingbiel, propietario de «Residential and Industrial Asbestos Removal LLC», había alterado los formatos de las cláusulas de responsabilidad, para demostrar que tenía un seguro con «R & R». Después del testimonio de una compañía controlada por el proveedor de seguros, sobre la legitimidad de los certificados, «R & R» les informó que Klingbiel no sólo no había asegurado con la compañía, desde el año 2008, sino que su política fue dejar fuera a la mitad de lo que se había presentado como cubierto.

Los investigadores se sirvieron de una orden de allanamiento para registrar la casa de Klingbiel, donde descubrieron marihuana, que él dijo que fumaba de vez en cuando, para ayudar en su tratamiento contra el cáncer.

La denuncia afirmaba que Klingbiel también admitió haber adulterado los formatos, diciendo que había tenido que renunciar a su seguro en el año 2008, debido a problemas financieros.

Timothy A. Klingbiel, actualmente vinculado a la empresa «Quality Inspections and Abatement, Inc», cuenta con perfil profesional en la red social «Linkedin», en el que, pudorosamente, los escabrosos detalles aquí antes narrados, brillan por su ausencia.

El ex defensa de los «Buffalo Bills», Sean P. Doctor, de 46 años, y su socio Raj Chopra, de 48, ambos de Grand Island, fueron acusados por cargos federales con respecto a sus empresas, que violaban los protocolos de reducción del asbesto.

Doctor era propietario y operador de «S.D. Specialty Services, LLC» y Chopra, asimismo era propietario y operador de «Comprehensive Employee Management Inc.», ambas empresas con base en el oeste de Nueva York; trabajaron en varios proyectos del área, que pusieron en peligro la salud y la seguridad de la comunidad.

Las empresas de Doctor y de Chopra trabajaron juntas en dos importantes proyectos de reducción de asbesto, en la comunidad de Buffalo, incluyendo el Edificio Graystone, el Refugio de Roosevelt Park, y en Johnson South Park. Además, también eliminaron el asbesto de las casas vacías de Grant Street. Los informes eran claros: se encontró asbesto, en cantidades inapropiadas, después del supuesto desamiantado, en cada uno de esos lugares.

Las acusaciones afirmaban que el amianto retirado de esas propiedades, se almacenó en condiciones de riesgo. Además, las acusaciones incluían una conspiración, en la que los contratados por las dos empresas fueron figurados como administrativos, en lugar de trabajadores de reducción de asbesto, defraudando así al Fondo del Seguro del Estado, en alrededor de 195,000 dólares, en primas por accidentes de trabajo.

Un gran jurado federal formuló una acusación de 16 cargos contra los dos contratistas de retirada de amianto y sus respectivas empresas, por cargos de conspiración, fraude postal, y por violaciones de la Ley de Aire Limpio, entre 2009 y 2011.

La acusación dijo que residuos de amianto también se almacenaron inadecuadamente en un gran contenedor de caja cerrada, de 40 yardas, en la sede de la compañía, en el 1800 de Love Road, en Grand Island.

Doctor y Chopra, además de conspirar para defraudar al Fondo del Seguro del Estado de Nueva York en alrededor de 195,000 dólares en primas por accidentes de trabajo, alegando que sus empleados en las operaciones de desamiantado eran trabajadores administrativos, en lugar de ser trabajadores del amianto.

¿Por qué no habrían de cumplir con la ley?... Pues, en resumen, porque es más barato - la misma razón por la que muchas otras compañías siguieron utilizando los productos de amianto, mucho después de que ya sabían que era perjudicial para sus trabajadores y para los consumidores.

Los dos fueron acusados, después de una investigación de varias agencias, que participaron en la sala de lo penal: la EPA, el Departamento de Estado de Nueva York, la Policía de Conservación Ambiental, el Departamento de Trabajo del Estado de Nueva York, y la Oficina de Control de Asbesto.

El 15 de septiembre, «Coast-to-Coast Inc.», una corporación de Virginia, y su propietario, Manuel Cedeño, fueron acusados de violar la Ley de Control de Sustancias Tóxicas. Los cargos que se alegaban, se referían a que los acusados, que trabajaban a través de una sociedad limitada, llamada «McGuire Apartments, L.P.», compraron los «Park Apartments McGuire», en Richmond, Virginia, en mayo de 2002. El complejo de apartamentos fue construido en la década de 1940, y contenía varios miles de pies lineales de aislamiento, que contenía asbesto. Después de la compra, los acusados presuntamente llevaron a cabo un proyecto de remediación de amianto en los citados apartamentos del Parque McGuire, utilizando trabajadores que no estaban acreditados para retirar materiales que contienen el amianto. El caso fue investigado por la División de Investigación Criminal de la EPA (Washington, DC) y fue procesado por la Oficina del Fiscal Federal en Richmond.

El 11 de septiembre de 2006, Joseph Cannella se declaró culpable de dos cargos de imprudencia negligente bajo la Ley de Aire Limpio. Sobre los motivos de los cargos que cometió Cannella, empleado de la alta dirección de la empresa «National Service Cleaning Corporation (NSCC)», contratista de eliminación de asbesto, y el co-acusado Steven Herron, propietario de «Steve Herron and Associates (SH&A)», una empresa consultora de reducción de amianto, fue porque conspiraron y causaron múltiples violaciones de las normas de práctica de trabajo, relativas a la retirada y eliminación de amianto en la «Fort Morgan High School», en Fort Morgan, Colorado, en julio y agosto de 1999. Cannella aceptó un acuerdo de sentencia de reclusión, en el rango de 6 a 12 meses. También accedió a una suspensión de por vida de su industria de reducción de amianto. Es evidente que este punto del pacto de asunción de responsabilidades, holgaría si en Estados Unidos rigiese el imperativo de una autorización administrativa, vinculada a cada empresa de desamiantado, la cual pudiese ser revocada por la administración pública, sin necesidad de mediar consenso, cuando la praxis profesional hubiera quedado acreditado que no había sido correcta.

Antes de que pudiera declararse culpable, Herron fue involucrado en un grave accidente de motocicleta, y falleció 14 de septiembre.

Cannella fue sentenciado, el 21 de noviembre de 2006. Otros dos acusados habían sido previamente condenados en este caso.

Daniel Argil, de Houston, Texas, fue condenado a cumplir 68 meses de prisión y a pagar multas superiores a 232,000 dólares, en restitución al Distrito Escolar del Condado Morgan, Colorado. Anteriormente se declaró culpable de los cargos de manejo ilegal de amianto en la «Ft. Morgan High School», en Ft. Morgan, Colorado. Un coacusado, David Backus, de Cheyenne, Wyoming, sería también sentenciado.

Argil era un supervisor de «National Service Cleaning Corp. (NSCC)», una empresa de eliminación de asbesto, que trabajó en la «Ft. Morgan High School», en 1999. En su declaración de culpabilidad, Argil admitió que causó que fuera lanzado amianto al aire, causando un riesgo sustancial de muerte o lesiones corporales graves a los empleados de «NSCC», durante la retirada. También admitió que causó un riesgo a los estudiantes, profesores y personal de la «Ft. Morgan High School», cuando regresaron a la escuela secundaria contaminada, en el otoño de 1999.

Un pulverizador de agua, de alta potencia, se utilizó para eliminar el amianto, con el resultado de que el asbesto fue descargado fuera de la zona de confinamiento. El agua cargada de asbesto, migró a zonas dentro de la escuela, incluyendo el interior de armarios y sistemas didácticos fijados a las paredes. Después de que el agua quedara evaporada, el amianto se mantuvo como un polvo seco que se dispersó fácilmente en el aire, y por lo tanto era mucho más peligroso.

El caso fue investigado por la División de Investigación Criminal de la EPA en Denver, Colorado, por el Servicio de Impuestos Internos y el antiguo Servicio de Inmigración y Naturalización (ahora la Oficina de Inmigración y Aduanas del Departamento de Seguridad Nacional). La asistencia en la investigación fue proporcionada por el Centro Nacional de Investigaciones de Cumplimiento, de la EPA. El caso fue procesado por la Oficina del Fiscal de los Estados Unidos en Denver.

Dos dueños de negocios, de Tacoma, condado de Pierce, estado de Washington, se declararon culpables en la Corte Superior del condado, después de que el Procurador General formuló múltiples cargos en su contra, por la venta de deficientes cursos de formación de los trabajadores del amianto, y de certificaciones inapropiadas, a través de su empresa, «Environmental Management Training Services LLC. (EMT)».

Timoteo Pinckney se declaró culpable de diez cargos separados -seis de falsificación y cuatro de hacer declaraciones falsas- derivadas de su operación fraudulenta de la empresa «EMT».

Pamela Pepper, socia de negocios de Pinckney, se declaró culpable de cinco cargos por separado, incluyendo tres cargos de falsificación, un cargo de hacer una declaración falsa, y un cargo de mala conducta en su condición oficial de depositario de la fe pública.

La Oficina del Fiscal General de la Nación denunció que desde 2010 hasta 2013, «EMT» cobró una cuota por capacitar a los estudiantes, requerida para poder efectuar la remoción del asbesto. Entonces, la empresa no proporcionó la capacitación necesaria, y en varios casos, incluso no la impartió, en absoluto. La compañía, no obstante, entonces certificaba, ante los empleadores y a los reguladores estatales, que los trabajadores

fueron capacitados, como era necesario para que pudieran trabajar en la manipulación del asbesto.

La División de Investigación Criminal de la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA) dirigió la investigación, con la asistencia del Departamento de Labor e Industrias, de Washington, y de la Oficina del Fiscal de Estados Unidos.

En Estados Unidos, cursos de 32 horas, son necesarios para proteger a los trabajadores, y al público. Las leyes estatales y federales requieren que cualquier persona que solicite la acreditación como trabajador en el manejo del asbesto, ha de completar cuatro días, de ocho horas de entrenamiento cada uno. Los cursos de formación debían incluir conferencias, demostraciones, horas de formación práctica, y la superación de las pruebas de ajuste de un respirador individual. El estudiante debe pasar un examen, a libro cerrado. Los trabajadores certificados, también deben tomar cursos anuales de actualización.

La formación de mala calidad, o las certificaciones falsas, ponen al público y a los trabajadores, en situación de riesgo.

En Puerto Rico, la empresa «Aireko Construction Corp.», fue acusada por un Gran Jurado, por no notificar inmediatamente una remoción ilegal de asbesto, en el piso nueve de la Torre Norte del Centro Gubernamental «Minillas», en mayo del año 2012, y se declaró culpable por este caso.

A la empresa se le imputaron cinco cargos, por incumplir con el procedimiento de remoción de amianto, del «National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants (NESHAP) ».

El presidente de la compañía, Paulino López, hizo la alegación de culpabilidad, luego de que su abogado llegara a un acuerdo con el fiscal de la división de crímenes ambientales, del Departamento de Justicia estadounidense, y con la fiscal de distrito. Si la empresa se hubiese enfrentado al juicio, se hubiese expuesto a pagar una multa de 3 millones de dólares. «Aireko» pagó una multa total de 2 millones de dólares.

Según el ministerio público, un total de 400 empleados de la Torre «Minillas» pudieron haber sido afectados.

Como parte de sus condiciones de aceptación de la evidencia probatoria, la empresa debió sufragar un estudio médico para las potenciales víctimas, que efectuó el Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.

Asimismo, «Aireko» tuvo que preparar y proveer literatura del manejo de amianto - la cual tuvo que ser aprobada por la Agencia federal de Protección Ambiental (EPA)- y proveer un seminario sobre este asunto. Se le prohibió promocionar su negocio durante el seminario. A su vez, la empresa tuvo que implementar un plan ambiental, en cumplimiento con las disposiciones de la EPA.

El vicepresidente y dueño de «Aireko Construction», Edgardo Albino, se declaró también culpable. El ejecutivo se exponía a una pena de entre seis y doce meses de prisión, que es lo que establecen las guías de sentencia norteamericanas, por este delito.

Por este caso también se declaró culpable el gerente del proyecto, Kenneth Báez Alers, el 6 de diciembre del 2013. Éste fue acusado, por fallar en reportar la remoción ilegal del asbesto a las autoridades.

La compañía acusada, estaba obligada a mojar el asbesto, durante su remoción, a tener un supervisor entrenado, durante la remoción del material, a guardar el mismo en bolsas especializadas para esto, pero fallaron en rotular adecuadamente el material, y en no disponer del mismo, en un terreno autorizado para estos fines. Según la acusación, entre el sábado 12 y el domingo 13 de mayo del año 2012, sus subcontratistas removieron el asbesto, y volcaron el mismo en contenedores de basura, del Centro «Minillas». Se alegó que los contratistas, además, incumplieron con la ley, al no notificar sobre la remoción del material tóxico.

La acusación indicó que la remoción ilegal del amianto, contenido en los plafones de un techo del edificio «Minillas», se hizo durante las labores de remodelación, los cuales fueron transportados al área donde se encontraban los contenedores de basura, sin seguir los requisitos exigidos por las agencias federales, por lo que de todo ello resultó la contaminación de todo el edificio. El edificio estuvo cerrado durante un año, después de detectarse el caso.

En mayo del 2012 la Autoridad de Edificios Públicos (AEP), no contaba con los permisos aprobados por la Junta de Calidad Ambiental (JCA), para remover material con asbesto del estucado del piso nueve de la Torre Norte de Minillas. La remoción de asbesto comenzó antes de la fecha notificada a la EPA. Los trabajos debían efectuarse entre el 18 y 31 de mayo.

Acusaciones contra Robert G. Cooley, a quien pertenecía y que operaba la empresa «IPC Chicago Inc.», de Northbrook, y también contra Bogdan Mucha, propietario del «Midwest Institute of Asbestos Inc.», de Chicago, fueron formuladas.

Cooley fue acusado de recibir sobornos, por certificar a más de 2.000 trabajadores del asbesto, que no tomaron cursos de formación, entre 1991 y 1995, mientras que Mucha vendió certificados falsos, a un informante del gobierno.

Los casos parecen reflejar lo que sucedió a finales de 1980 y principios de los 90, cuando los expertos dicen que ocurrían lo peor de los abusos en la retirada de amianto.

Los años siguientes al 1986, con la aprobación de las leyes federales norteamericanas que protegen a los niños y a los empleados, frente a la presencia de asbesto en las escuelas, fueron como una especie de “fiebre del oro”, para el negocio del desamiantado. Eso propició que proliferaran las acciones ilícitas.

Las licencias se concedieron a un gran número de inmigrantes polacos que hablaban poco o nada de inglés, y que podían no haber comprendido plenamente todos los peligros del amianto.

En el negocio de retirada de amianto en los Estados Unidos, era de conocimiento común, que usted podía obtener una licencia del Estado, sin completar el curso de capacitación requerido, de una duración de cuatro días. Además, podía pedir una ratificación anual, sin tomar la obligatoria clase de repaso. Los operadores de las compañías, lo sabían. Los supervisores, lo sabían. Los nuevos empleados, lo sabían. Incluso las autoridades tenían la sensación de que certificados manipulados se podían

obtener. Las únicas personas que no estaban en el secreto, eran los que vivieron y trabajaron en hogares, en oficinas y en escuelas, en las que el amianto, que puede causar cáncer, estaba siendo removido.

El 18 de agosto del año 2008, la empresa «Parkway Village Equity Corporation», una cooperativa residencial ubicada en Queens, Nueva York, y George Halpin, su gerente y antiguo propietario, fueron acusados de conspirar para violar la ley de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad, por su participación en la extracción ilegal y en la eliminación del amianto presente en la propiedad, retirándolo ilegalmente desde aproximadamente el año 2002, hasta el 2006. Otro empleado, el ex superintendente Layton Cervantes, fue acusado de violar la Ley de Control de Sustancias Tóxicas.

Los empleados de «Parkway Village» no tenían licencia para llevar a cabo reducciones de amianto, y no estaban provistos de equipos de protección. De hecho, se alegó que los empleados habían eliminado periódicamente el asbesto presente en las unidades residenciales, con sus propias manos, y enterrándolo en el mismo terreno de la urbanización.

Un acuerdo de enjuiciamiento diferido fue presentado en nombre de «Parkway Village». En virtud de dicho acuerdo, la empresa aceptó una serie de condiciones, incluyendo la eliminación del amianto todavía presente en múltiples áreas, dentro de la urbanización de la cooperativa, así como el futuro el cumplimiento de todas las leyes ambientales pertinentes, y el pago de 490.612 dólares a la EPA, para cubrir el costo de los trabajos de remediación ambiental, que la agencia había realizado en el año 2006.

Un comunicado conjunto del Fiscal Federal para el Distrito Norte de Nueva York, y del Administrador Regional de la EPA estadounidense, fechado en 24 de febrero del año 2000, informaba de que: “Las investigaciones sobre actividades criminales de la industria de eliminación de asbesto, en todo el centro y norte del estado de Nueva York, han revelado un generalizado incumplimiento de las leyes sobre el amianto en prácticamente todos los niveles, incluyendo la eliminación ilegal del asbesto; análisis de laboratorio, falsos; supervisión inadecuada y fraudulenta de su cumplimiento; y certificados falsificados, de formación en eliminación de asbesto. El gobierno de los Estados Unidos ha identificado a más de doscientos edificios en los que se han producido las actividades ilegales sobre amianto. Además de estos doscientos, cientos de edificios adicionales se prevé que se identifiquen en el futuro próximo”.

El Fiscal Federal declaró: "La amplitud y el alcance de estos crímenes son sorprendentes e ilustra la forma más vil de la codicia. Una y otra vez, estos acusados voluntariamente ponen en riesgo al público, para llenar sus propios bolsillos. Ahora se enfrentarán a las consecuencias de sus actos terriblemente irresponsables".

Las informaciones que siguen, corresponden a lo averiguado en tales investigaciones.

El 16 de febrero del año 2000, un gran jurado, formado en Syracuse, Nueva York, admitió una acusación formal contra José "Jay" Thorn, antiguo propietario de «A + Environmental Services, Inc.», de Rensselaer, Nueva York, con un amplio historial de actividades ilegales en el manejo del amianto, y de lavado de dinero, relacionado con dicha actividad.

Específicamente, Thorn fue acusado de actividades de supervisión, en relación con decenas de proyectos ilegales de reducción de asbesto, en el norte del estado de la zona central del estado de Nueva York. Las actividades incluyeron la falsificación y la obtención de falsos resultados de la prueba, para los proyectos de eliminación de asbesto en escuelas primarias, en hogares de ancianos, en cuarteles de la Policía Estatal, y en el Edificio Legislativo del Estado de Nueva York, entre otros, de hasta 130 proyectos ilegales.

Según la acusación, en numerosos casos, Thorn violó la Ley de Aire Limpio, eliminando ilegalmente el amianto, de una manera no permitida por la ley. En otros casos, obtuvo resultados de laboratorio falsificados, para demostrar que había terminado con éxito un proyecto, cuando no era así. En repetidas ocasiones, falsificó certificados de vigilancia médica, para documentar la autorización médica para los trabajadores destinados a participar en proyectos de manejo de amianto, cuando, en realidad, no se habían obtenido tales autorizaciones. Thorn también quedó acusado del lavado de más de 870 mil dólares, relacionados con los ilegales proyectos de eliminación de asbesto.

Terence Conklin, de Cape Coral, Florida, fue condenado el 23 de abril de 1999, a diez meses de prisión, tras ser declarado culpable de eliminar ilegalmente amianto, de un edificio de oficinas en Binghamton, Nueva York, sin cumplir con cualquier disposición de Aire Limpio. Enterró algo del amianto en el sótano del propio edificio objeto de desamiantado, y dejó abandonada otra porción del amianto retirado, fuera del edificio, y sin ningún tipo de contención u otras precauciones.

Daniel Fisher, de Schenectady, Nueva York, presidente de la firma «Fisher Environmental Services, Inc.», y William Christenson, de Saratoga Springs, Nueva York, propietario de la empresa «The Lab», se declararon culpables de conspiración para violar la Ley de Aire Limpio y para cometer fraude electrónico. Durante cuatro años, Daniel Fisher había operado como «Fisher Environmental Services, Inc.», una compañía de monitoreo del aire.

Además, bajo el nombre supuesto de "Robert Rivers", Fisher, en secreto, ostentaba la propiedad y operación de «Empire Remediation», una empresa de eliminación de asbesto. «Empire Remediation» trabajó en muchos de los mismos proyectos como «Fisher Environmental», a pesar de no estar permitido por la ley poder hacerlo, debido a la exigencia de que las empresas de vigilancia sean independientes de las de reducción del asbesto. «Fisher Ambiental» falsificó, regularmente, las muestras, o fracasó rotundamente en tomar muestras a los proyectos de «Empire Remediation», por lo que no cumplió con los requisitos de la Ley de Aire Limpio, para la eliminación adecuada del amianto.

Fisher obtuvo de William Christenson, y de su compañía, «The Lab», cientos de falsos informes de monitoreo del aire. «Fisher Ambiental» envió también algunos de los resultados de laboratorio, falsos, a otras empresas de reducción de asbesto.

Los propietarios de «Environmental Support Systems (ESS)», James D. Miller, Director de la empresa, y Preston Young, Subdirector, se declararon culpables de conspiración para cometer fraude postal. A partir de 1996-1998, y Miller y Young operaron una academia de formación para la capacitación en el manejo del amianto, proporcionado cientos de certificaciones falsas, de esa modalidad de formación, a numerosos trabajadores que después procedieron a la manipulación del asbesto, sin

haber recibido la capacitación requerida. Muchos de estos trabajadores, a partir de entonces trabajaron en proyectos de reducción de asbesto, a pesar de su falta de formación suficiente para asegurar la eliminación adecuada y su ignorancia del conocimiento de las precauciones básicas de seguridad, necesarias para proteger su salud y la de las personas que estuvieron en contacto con el amianto, en varios proyectos.

John Phelps, de Hastings, Nueva York, Thomas Strong, de Cicero, Nueva York, y la empresa «Northern Environmental Services, Inc. (NES)», con oficinas en East Syracuse, Nueva York, operaban una gran empresa de reducción de amianto, en el área del norte del estado de Nueva York. A las órdenes de los supervisores de dirección, los empleados de «NES» retiraron ilegalmente, transportaron y eliminaron residuos de asbesto, procedentes de numerosos edificios de las zonas central y norte del estado. Phelps se declaró culpable de violar la Ley de Aire Limpio. Thomas Strong se declaró culpable, como cómplice, después de haber contribuido a la conducta ilegal de Phelps, ayudándole a ocultar este tipo de actividades a la Agencia de Protección Ambiental, en la persona de sus investigadores de actividades delictivas en el Edificio Lamson, en Syracuse, Nueva York. «Northern Environmental Services, Inc. (NES)» fue acusada y se declaró culpable de conspiración para violar la Ley de Aire Limpio.

Anteriormente, el 9 de marzo de 1999, Sean Halloran, de Syracuse, Nueva York, Gerente de Proyecto, de la empresa «Northern Environmental Services, Inc. (NES)», se declaró culpable de violar la Ley de Aire Limpio. Halloran admitió haber ordenado la retirada ilegal de amianto, sin la contención adecuada, sin el uso de respiradores, y sin señales de advertencia sobre el proceso de eliminación en el Edificio Lamson. Halloran fue acusado de haber tergiversado intencionadamente la información facilitada a los Agentes Especiales de la EPA y a un inspector del Departamento de Trabajo, haciéndoles creer que una "zona caliente" (un área de la que activamente se está quitando el asbesto) estuvo inactiva. A causa de esta tergiversación de la información facilitada a los agentes y al inspector, éstos entraron en la "zona caliente", sin respiradores o protección de cualquier tipo.

Andre Parker, de 38 años, de Riverdale, en el Bronx de Nueva York, propietario de la empresa «Parker Ambiental Management Group Inc.», el 2 de octubre del año 2003 fue sentenciado a 48 meses de encarcelamiento en prisión federal, al ser declarado culpable de 22 delitos graves, por falsificación generalizada de miles de análisis, en los expedientes de retirada de amianto, y por el vertido de material peligroso en Plattsburgh, en el condado de Clinton, del estado de Nueva York, incluyendo conspiración para violar la Ley de Aire Limpio y la Ley del Superfondo. También fue declarado culpable de fraude postal y de otros cargos.

Parker ostentaba la propiedad y operación de un laboratorio autorizado para realizar el análisis de las muestras tomadas de los proyectos de reducción de asbesto.

Durante un juicio con jurado, los testigos declararon que Parker y sus empleados falsificaron numerosos resultados de análisis de laboratorio, al menos desde 1998 hasta el año 2001.

Parker dirigió a los empleados a tomar las muestras en secciones del edificio lejos de las actividades de eliminación, para garantizarse de que pasarían por buenos los resultados así generados.

La eliminación de asbesto por la compañía de Parker, se había hecho indebidamente, en proyectos en toda la ciudad de Nueva York y en el centro y norte del estado de Nueva York.

Estos proyectos incluían el trabajo en guarderías, escuelas, centros de la ciudad de Nueva York, refugios para desamparados, y otras instalaciones públicas y comerciales.

Parker y su empresa también realizaron la disminución ilegal del asbesto, en 31 edificios de viviendas públicas en Plattsburgh. Cientos de bolsas conteniendo amianto, fueron tiradas en numerosos lugares, por toda la ciudad de Plattsburgh.

La mayor parte del pequeño grupo de empleados de Parker, eran extranjeros ilegales que hablaban inglés sólo de forma limitada.

El caso fue investigado por la División de Investigación Criminal de la EPA (Nueva York), la División de Investigación Criminal del Ejército de EE.UU., la Oficina del Inspector General del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano, el Departamento de la División de Aplicación de la Ley de Medio Ambiente y Conservación del Estado de Nueva York, Departamento de Policía de la Ciudad de Plattsburgh, y el Departamento del Sheriff del condado de Clinton. La asistencia en la investigación, estuvo a cargo del Centro Nacional de la EPA, de Ejecución de Investigaciones, el Departamento de Trabajo del Estado de Nueva York, y el Departamento de Salud del Estado de Nueva York. El caso fue procesado por la Oficina del Fiscal Federal, en Syracuse (Nueva York).

Paul Mancuso, de Utica, Nueva York, se declaró culpable de una violación de la Ley de Aire Limpio en relación con la eliminación ilegal, almacenamiento y eliminación del amianto friable en un gran proyecto de eliminación de asbesto, en el antiguo edificio Woolworth, en Binghamton, Nueva York. El acusado admitió que él buscó y obtuvo pruebas falsas de monitoreo del aire. Mancuso era el propietario y Gerente de Operaciones de «A.R. Digima», una compañía de eliminación de asbesto, radicada en Utica, Nueva York.

«Lakewood Construction Company, LLC», de Utica, Nueva York, se declaró culpable de la retirada de amianto ilegal, en violación de la Ley de Aire Limpio. La compañía estaba involucrada en la renovación fraudulenta de un hotel histórico (Hotel Utica), al haber procedido a la extracción ilegal y a la eliminación irregular de grandes cantidades de amianto, mientras se procedía a dicha renovación.

Steven Hunter, de Cayuga, Nueva York, propietario de la empresa «Hunter Heating, Plumbing, and Contracting», fue condenado por delitos graves, relacionados con la extracción ilegal y la eliminación del amianto en el Templo Masónico en Auburn, Nueva York. La evidencia disponible demostraba que, además de cometer múltiples violaciones de la Ley de Aire Limpio, expuso, a sabiendas e intencionalmente, a sus trabajadores, a cantidades muy significativas de polvo de amianto, durante varios meses, durante la eliminación de calderas y de tuberías. La evidencia obtenida estableció, además, que, al menos en lo que respecta a varios de los trabajadores, el acusado nunca les dijo que el material aislante que manejaban todos los días, era el amianto.

Por lo que respecta a España, tendremos, en primer lugar, que en junio de 2015, el Departamento de Empleo del Gobierno autónomo vasco propuso sancionar a la empresa

«Cespa», del Grupo «Ferrovial», con 5.000 euros de multa, por mala praxis al retirar amianto del antiguo edificio de «Iberdrola» en Bilbao, situado en la calle Cardenal Gardoki N°8.

Tras una denuncia llevada a cabo por CCOO, la Inspección de Trabajo realizó la visita al emplazamiento de la obra, el día 30 de diciembre de 2014, y observó que se habían retirado los falsos techos de escayola, que ocultaban las vigas ignifugadas con amianto en bruto, y por lo tanto, friable.

Esa tarea se había realizado, pese a que la autoridad laboral competente no había dictado resolución de aprobación del oportuno plan de trabajo de desamiantado, que ya había presentado «Cespa Gestión de Residuos».

Según CCOO, la aprobación definitiva del susodicho plan de trabajo, no tuvo lugar hasta el 8 de enero de 2015, es decir, con posterioridad a que hubiera dado comienzo el proceso de desamiantado, y a que la antedicha inspección se hubiera producido. La retirada de los falsos techos de escayola formaba parte del plan de trabajo de desamiantado, por lo que «Cespa Gestión de Residuos» no contaba con la autorización para acometer esa tarea, en el momento en el que la realizó.

La sanción propuesta lo es debido a que la Inspección de Trabajo considera que la infracción cometida es grave, si bien que en su grado mínimo, según la vigente Ley de Infracciones y Sanciones del Orden Social.

La Inspección de Trabajo también apreció responsabilidad solidaria en la empresa «Valeriano Urrutikoetxea SLU», que era la contratista principal de la obra de demolición del edificio, pero que subcontrató a «Cespa» para ocuparse del desamiantado del edificio, al ser requisito exigido para ocuparse de dicho tipo de demolición y de retirada de residuos, el estar inscrita en el R.E.R.A. la firma ejecutora de dichas tareas.

Dos observaciones a formular por nuestra parte. En primer lugar, la disociación que se produce, entre el cumplimiento del mero trámite burocrático de solicitar la autorización al plan de trabajo presentado, y la efectiva ejecución del mismo, que comienza cuando la venia solicitada todavía no ha sido concedida. Y en segundo lugar, el papel jugado por el sindicato denunciante, que previsiblemente evitó que otras sucesivas tropelías encadenadas, correspondientes a otras fases de la ejecución del desamiantado, se llegaran a producir.

En la resolución judicial STSJ PV 1438/2005, se incluye lo siguiente:

“Según resulta del expediente administrativo, el 8.8.02 se efectuó visita de inspección a la empresa Troqueles y Utillajes Ayala S.A., con el fin de comprobar las condiciones de seguridad en el proceso de retirada de las placas de fibrocemento que se estaban llevando a cabo en el pabellón de la citada empresa.

Se comprobó la presencia de cuatro operarios trabajadores de Montajes Llamas S.L. Se procedió a la paralización de los trabajos al observar que no existían protecciones individuales y colectivas, ni Plan de Seguridad, ni plan de desamiantado, no estando registradas las empresas en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto, sin autorización para dichos trabajos, ni ropa y equipos adecuados (f. 1 expedado). Se comprobó que Troquelería y Utillajes Ayala S.A.

había suscrito contrato de ejecución de obra con Construcciones y Montajes del Noroeste S.A., para la remodelación de la cubierta de uralita de su factoría.

Esta empresa subcontrató el 31.7.02 con Montajes Llamas S.L. la ejecución de la colocación de 1200 m2 de retirada de uralita y colocación de chapa para la citada obra.

Se confeccionó acta de infracción núm. 371/02 a Construcciones y Montajes del Noroeste S.A., con una propuesta de sanción de 30.200 euros, por infracción muy grave. Esta empresa argumenta, en su demanda, que nadie le advirtió del hipotético contenido de amianto de las cubiertas de uralita; pero siendo público que todas las uralitas contienen amianto, subcontrató con Montajes Llamas S.L. especialista en este tipo de trabajos. Que la empresa promotora que era la encargada de facilitar los contenedores facilitó contenedores normales de obra, por lo que no tenían ninguna sospecha de que el material que debía retirarse fuera peligroso.

Se confeccionó acta de infracción 373/02 a Montajes Llamas S.L., que igualmente indica en su demanda que nadie le advirtió que la uralita que debía retirarse contuviera amianto o producto peligroso alguno, por lo que desconocía que hubiera peligro en la retirada de dicho materia”.

De rayano en lo esperpéntico, podemos calificar los intentos de exoneración de las dos empresas. «Construcciones y Montajes del Noroeste», **una empresa constructora**, alegando que no conocía que las placas de *uralita* contenían amianto, y a su vez, «Montajes Llamas», subcontratada bajo la premisa de que se trataba de una empresa **especializada** en ese tipo de trabajos –es decir, en el **desmontaje de placas de uralita-**, la que también alega que ignoraba que las susodichas placas contuvieran asbesto. Si diéramos por verídica la supuesta ignorancia supina de esta última empresa, ello podría ser clave explicativa de la ausencia de inscripción en el R.E.R.A., por parte de la misma.

Patrick Herman, en un artículo titulado: “*La caution des scientifiques*” (2002), nos relata la espectacular metamorfosis que representa el reciclaje profesional de “amiantadores” del pasado, transformados en “desamiantadores” actuales, citando, concretamente, el nombre de *monsieur* Daniel Bouige. En España, y refiriéndonos a empresas, no a individuos, tendremos, por ejemplo, y según lo narrado en la resolución judicial STSJ PV 619/2011, aludiendo a la empresa «KAEFER AISLAMIENTOS, S.A.», se nos dice lo siguiente: “*La empresa utilizaba amianto como aislante térmico en el montaje de instalaciones industriales. La empresa dejó de utilizarlo para estos usos en 1984, pasando a realizar trabajos de desamiantado de instalaciones y equipos*”.

A veces, las aberraciones en actividades de desamiantado, no son más que la prolongación en el tiempo de una previa negligencia punible frente a la presencia de asbesto en el ambiente laboral de la instalación industrial concernida. Así, por ejemplo, en la STSJ AS 3506/2014, en el punto 3º de los ANTECEDENTES DE HECHO, podremos leer: “En las instalaciones del astillero se utilizaba el amianto de forma habitual y ello hasta su cierre. Las formas de presentación más habituales eran en láminas o cordones. No existían mecanismos de aspiración del polvo, sino que se barría el mismo. Con motivo de las operaciones para retirar el amianto presente en las estructuras, a principios de la década de 2000, se trajo a una empresa externa que procedió a la rotura de los tejados de uralita. No obstante, los trabajadores del astillero

siguieron trabajando en las instalaciones, sin ningún tipo de separación o barrera que les protegiera de las consecuencias de tal "desamiantado".”

Esa constancia en sede judicial, a través de la mención hecha, del desamiantado realizado, a veces se hace patente, con la especificación añadida de que, al menos parcialmente, el asbesto retirado consistió en amianto friable, lo que indudablemente viene a reforzar la gravedad de la exposición. Véase, por ejemplo, la resolución judicial STSJ CL 1673/2013.

Con el desamiantado de instalaciones industriales, ocurre una circunstancia similar a lo sucedido con la inscripción en el R.E.R.A. Su realización, ha sido esgrimida en sede judicial, en reiteradas ocasiones, como evidencia indubitable de que en la instalación industrial cuestionada hubo presencia previa de amianto, con lo cual, se produce la paradoja y el efecto perverso, de que resultan mejor situadas, a la hora de intentar eludir sus responsabilidades higiénicas, aquellas empresas que no llegaron a realizarlo.

Así tendremos, por ejemplo, que respecto de la empresa «Productos Tubulares», en la sentencia STSJ PV 968/2011 se manifiesta lo siguiente: “*A pesar de que las instalaciones de Babcock Wilcox, se transfirieron posteriormente a Productos Tubulares, y sus directivos desmienten que los hornos estuvieran recubiertos de amianto, lo cierto es que la propia Inspección de Trabajo manifiesta la existencia de planes de desamiantado, en naves actualmente vacías de la Empresa Productos Tubulares en las antiguas instalaciones de Babcock Wilcox Española*”.

Similarmente, en la sentencia STSJ AS 2230/2008, se dirá: “*En ASTURIANA DE ZINC, S.L. se utilizó asimismo el amianto como aislante calorífico, habiéndose seguido recientemente un proceso de desamiantado*”.

Rizando el rizo, a veces sucede que esa presencia se sigue constatando, después de haberse procedido al desamiantado de la instalación industrial, y evidentemente porque el mismo fue incorrectamente realizado. Es el caso, por ejemplo, de lo reflejado en la resolución judicial ATS 5447/2013, respecto de la situación de la planta de Vitoria, propiedad de la empresa «MICHELIN ESPAÑA PORTUGAL, S.A.», en el año 2007.

En coincidencia de misma empresa y misma planta industrial, también en la resolución judicial STSJ PV 4892/2012, en el sexto de sus ANTECEDENTES DE HECHO, se especifica que: “*Desde 1996 la demandante viene aplicando un plan de desamiantado llevado a efecto por una empresa externa (ATERFRISA)*”, mientras que al propio tiempo, en el octavo, se manifiesta: “*En fecha 17 de febrero de 2009 se realizó informe por la inspección de trabajo y en relación al trabajador fallecido, Borja, que obra unido a los folios 165 a 205 cuyo contenido íntegro se da por reproducido, y donde se concluye “ha quedado probada la presencia de amianto en las instalaciones y equipos de trabajo de la factoría de Michelin en Vitoria en el entorno de los puestos en que se movía y permanecía el trabajador por razón de sus tareas.*

También concluye que: los trabajos se realizaban sin emplear equipos de protección respiratoria por parte de quienes directamente los ejecutaban ni de quienes se encontraban en el entorno inmediato”. Añadamos por nuestra parte, que con resultado de muerte por mesotelioma, del trabajador demandante.

Al menos por lo que respecta a lo aquí tratado, un calco de la sentencia precedente, parece la resolución judicial STSJ PV 4847/2012, y ya van tres, con la misma empresa demandada por idéntico motivo, con la misma instalación industrial concernida, con la misma empresa desamiantadora, y desgraciadamente, con el mismo resultado de muerte por mesotelioma, afectando también a otro trabajador.

Que la acción fiscalizadora de la Inspección de Trabajo alcance, con hallazgos remarcables, a empresas dedicadas al desamiantado, se pone de manifiesto, entre otras fuentes posibles, en la resolución judicial STSJ CAT 6391/2012, condenatoria para la empresa «SANT FELIU DE GUIXOLS OBRES I DESMONTS, SL», por la comisión de 7 infracciones contra la normativa vigente de prevención de riesgos laborales, y en la cual se afirma, en relación con una de ellas: “*Sin embargo, basta acercarse al acta levantada por la Inspección de Trabajo para constatar que la misma motiva por qué consideró la caseta como inadecuada:*

a) No disponía de dos zonas estancas de sucio y limpio que estuvieran separadas por duchas.

b) El sistema de ducha tenía pérdidas en la manguera de salida y la evacuación de agua no funcionaba correctamente pues el desagüe estaba atascado.

c) En los dos vestuarios (sucio y limpio) debía haber taquillas a disposición de los trabajadores para poder guardar la ropa de calle y la de trabajo, taquillas que en el caso que nos ocupa, simplemente no existían.

Todo ello en relación a la obra inspeccionada situada en la localidad de Palafrugell”.

El objeto social de esta empresa, hoy día ya liquidada, no estaba exclusivamente dedicado al desamiantado, sino que, como tantas otras veces ocurre en nuestro país, de forma genérica, se dedicaba al transporte, excavaciones y derribos, obras estructurales, obras post-estructurales o de terminación, así como a toda clase de obra pública, la promoción inmobiliaria, y la construcción (CNAE 4312 - Preparación de terrenos; 431- Demolición y preparación de terrenos; 43- Actividades de construcción especializada).

4 - Gran diversidad de los productos fabricados con amianto

A reconocer las situaciones pasadas en las que hubo exposición, tampoco ayuda la gran diversidad de productos que se han fabricado, con intervención del amianto en su composición.

Con amianto se han llegado a fabricar más de 3.600 productos (5.000, según otras estimaciones, quizás algo más realistas o actualizadas), no es de extrañar que nos los podamos encontrar, en las más diversas situaciones de la vida cotidiana (secadores de pelo, humidificadores -Hardy et al. (1992)-, etc., etc.).

La proliferación de las más diversas aplicaciones del crisotilo, ha venido condicionada por una agresiva política de diversificación y de creación de nuevos usos; por ejemplo: la fabricación de postes huecos, de acero reforzado, con cubierta exterior de amianto-cemento, para la canalización de los cables de electricidad, de teléfono y de televisión: Bdioui (2009). También se ha incorporado amianto en los cables de suspensión de algunos puentes colgantes: Marechal (2000).

El crisotilo puede ser hallado en los más insospechados lugares. Es lo que le ocurrió a la arqueóloga Ionna Kakoulli, cuando investigaba las pinturas bizantinas de los muros del monasterio Enkleistra de San Neófitos, en Chipre. Los monjes, hacia el siglo XII, lo habían añadido al yeso de soporte de los iconos, al parecer para proporcionar a la pintura una superficie lisa como un espejo.

Los catálogos de productos elaborados con la intervención del asbesto, han llegado a ser objeto de coleccionismo. Un catálogo de catálogos, lo podemos ver en:

<http://www.asbestos-products.com/rare-asbestos-catalogs.htm>

Igualmente, pero más completo (861 catálogos), tendremos el listado:

http://shop.ebay.com/items/?_nkw=asbestos+catalogs&_sacat=&_ex_kw=&_mPrRngCbx=1&_udlo=&_udhi=&_sop=&_fpos=&_fspt=1&_sadis=&_LH_CAds=&_satitle=asbestos+catalogs

Otros listados, localizables en Internet, son, por ejemplo, los siguientes:

<http://www.travail-et-securite.info/default/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-1475/ed1475.pdf>

http://www.asbestoscatalogs.com/catalogs_asbestos.htm

http://www.flickr.com/photos/asbestos_pix/with/5194601599/

http://www.flickr.com/photos/asbestos_pix/sets/72157622735082292/

<http://www.hse.gov.uk/asbestos/managing/products.htm>

<http://asbestoscatalogs.com/>

<http://www.avasa.asn.au/docs/ListProducts.pdf>

Véase también: Huré & Miraval (1998).

Tales fuentes, algunas de ellas creadas para satisfacer al coleccionismo, nos permiten hacernos una idea de la amplitud de la presencia del amianto en toda suerte de productos. Por ejemplo, en la composición de diversos tipos de papel, en la fabricación de filtros de cigarrillos (originando una elevada morbilidad y mortalidad en los trabajadores que los fabricaban y suministrando al consumidor, simultáneamente, crocidolita entre las partículas del humo del cigarrillo, humo que, como es sabido, aporta un extraordinario efecto sinérgico, respecto del poder cancerígeno de los asbestos, para el cáncer pulmonar, aunque no para el mesotelioma; dicho efecto sinérgico, tampoco ha sido evidenciado respecto de la asbestosis: véase Samet et al. (1979), Goff & Gaensler (1972), Huncharek (1994), por ejemplo).

La afectación generada por el amianto de los filtros de cigarrillos, no sólo ha sido documentada respecto de los trabajadores que intervinieron en su elaboración, sino que también ha podido ser constatada, como mesotelioma, en el caso del usuario de tales filtros: Dodson & Hammar (2006). A nadie se le escapa la insuperable ironía que supone el hecho de que un producto diseñado con la expresa finalidad de disminuir los efectos nocivos del tabaco, a fin de cuentas resulte determinante de un incremento de esos riesgos, y de su extensión incluso a aquellos que, no fumando, ni siquiera de forma pasiva, no obstante sí hayan estado sujetos a la contaminación por amianto, determinada por ese tipo de utilización del referido mineral.

Como ejemplo extremo de uso insólito del asbesto, tanto más remarcable, por el hecho de ser actualmente cuando se está produciendo, lo veremos reflejado en el artículo de Roy et al. (2013), del cual transcribimos seguidamente su Resumen: “Debido al bajo coste de la materia, se utiliza asbesto (sobre todo en su forma de polvo) profusamente como un adulterante alimentario, en particular en los países en desarrollo, como la India. Desgraciadamente, una gran parte de consumidores de la India no son conscientes del riesgo de ingesta persistente de este mineral de silicato tóxico. Esto conduce a la exposición involuntaria a este adulterante que hace cancerígenos a esos alimentos, dando lugar a diferentes grados de problemas pulmonares graves, que pueden llevar incluso al cáncer de pulmón. Este trabajo intenta examinar el alcance de este problema de la adulteración de los alimentos con amianto, y sus consecuencias sobre los consumidores y manipuladores. Por último, este documento es un esfuerzo por crear conciencia sobre el impacto sanitario que esta adulteración de alimentos puede tener, con la exposición prolongada.”

Del contenido de la sentencia STSJ CAT 1544/2004 (Resolución nº 920/2004), se deduce que en España, la empresa “Hilos y Plásticos, S.A.” usó el amianto como aditivo para reforzar la resistencia de cepillos y escobas, en una aplicación que no puede menos que causarnos suma inquietud, habida cuenta, obviamente, del destino final de uso, al que se destinaban tales artilugios de limpieza.

La utilización del amianto, por sus propiedades ignífugas, en teatros y cines, es determinante de mesotelioma en los trabajadores de dicho tipo de establecimientos públicos: Mensi et al. (2010).

El asbesto también ha sido utilizado en la fabricación de máscaras anti-gas –Berry et al. (2009)-, en el forro de mesas de planchar, en filtros *floats* usados en la elaboración de zumos y bebidas (vinos, cervezas y licores), para filtrar productos farmacéuticos, y para filtrar plasma sanguíneo –ver: Bignon et al. (1977), Cunningham & Pontefract (1971) & (1973), Dufour et al. (1978), Gaudichet et al. (1973) –dos referencias-, Morgan & Holmes (1982), le Bouffant (1978), Wignall & Fox (1982), Biles & Emerson (1968)-, en drogas administradas por vía parenteral –ver: Nicholson et al. (1972), Berstein & Moteff (1976)-, como ingrediente de pastas dentífricas –ver: Alleman & Mossman (1997)-, en las baterías de vehículos motorizados, como componente en las máquinas profesionales de café Express, esto es, en las que suelen usarse en los bares –ver: Luisi et al. (2007)-, también se constata la presencia del amianto en la elaboración del salami –Tomasini et al. (1988)-, y, como “amianto-cemento”, incluso en ataúdes y carcasas de minas anti-personas –Roselli (2008)-, en Perú, en la fabricación de letrinas (haciendo real la base argumental de la novela “Ciudad Retrete”, de la que nos ocupamos en nuestro artículo, publicado el 21 de febrero de 2015, y titulado: «Literatura y amianto:

un extraño maridaje») y, en Chile, asientos prefabricados para estadios –San Juan Standen & Muñoz Cuevas (2013)-.

En bebidas, han sido medidas concentraciones de hasta 172.7 millones de fibras por litro: NIOSH (1986). La asociación del mesotelioma con la exposición laboral al crisotilo, en un trabajador de una industria dedicada a la fabricación de filtros para la elaboración de vinos, es descrita en: Scansetti et al. (1984).

Un caso de mesotelioma, desencadenado por una exposición al crisotilo, exclusivamente, ha sido el descrito en Nemo & Silvestri (2014), correspondiente a un enólogo, que lo había utilizado durante años, para el filtrado de vinos. El registro oficial italiano de mesoteliomas, llevaba censados un total de otros ocho casos, correspondientes todos ellos a enólogos, que también habían estado expuestos en iguales circunstancias laborales, aunque en esos otros casos también habían concurrido otras situaciones de su trabajo, que asimismo podrían haber jugado un rol etiológico.

Un caso de afectación benigna, en relación con el uso de filtros de crisotilo en la elaboración del sake, es descrito en: Horii et al. (1992). En Kune & Vitetta (1992), en un estudio que trata sobre la relación entre el cáncer colorectal y el consumo de alcohol, citan, entre los posibles factores etiológicos a tomar en consideración, la filtración, con amianto, de las bebidas alcohólicas.

Baldosas y azulejos de amianto-vinilo –ver: Sebastien et al. (1982), Peterle & Marcolina (2005)-, asfaltos, hules, sacas postales ignifugadas, ladrillos, mantas eléctricas, tostadoras, cocinas, secadoras de ropa, casquillos de bombilla, bengalas de señales, como aislante de cables eléctricos, en centralitas telefónicas, en componentes de motores, en el automóvil (en imprimación –Brugsch & Bavley (1961)-, piezas y sellantes del radiador, transmisiones, silenciadores, baterías), revestimiento de cámaras acorazadas, de cajas fuertes y de archivos, juntas para puertas de hornos y de estufas de leña y de carbón, compuestos para pulimentar, para calafatear y sellar, fluidos para taladrar, mangueras contra incendios, trajes de protección al fuego y las altas temperaturas (usados por bomberos, vulcanólogos, pilotos de carreras de automóviles, vidrieros, fundidores, soldadores, etc.), fieltros de pianos y de órganos; como vendajes fáciles de esterilizar, en los campos de batalla de la Segunda Guerra Mundial, hilo quirúrgico, pasta dentífrica, filtros para la depuración de zumos de frutas, vinos y azúcares. El papel de amianto es conocido, por lo menos, desde el siglo XVIII: Martínez Strong (1943). No obstante, será en el año 1805 cuando Cándida Lena Perpentí, y en Derrio, cerca de Como (Italia), quien inicie la moderna producción del papel de asbesto.

La presencia de amianto en las estufas catalíticas, es una cuestión abordada en la resolución judicial SJSO 18/2007.

En España, la fabricación de baldosas de amianto-vinilo, además de haber sido acometida por la empresa “Uralita”, también lo fue por la compañía “Unión Explosivos Río Tinto, S.A.” (marca “Ceflex”), según consta en la sentencia STSJ PV 16/2012 (Recurso nº 2162/2011), motivada por un caso de mesotelioma en uno de sus trabajadores, en la STSJ PV 16/2012, y en la STSJ MU 213/2005. Tales baldosas, eventualmente han sido a veces instaladas sobre una base reforzada de papel de amianto, con lo cual tendremos otra fuente potencial de contaminación, sobre todo con ocasión de las tareas de su retirada, al término de su vida útil.

La utilización del amianto en la industria de fabricación de productos que incorporan la baquelita, es abordada en las resoluciones judiciales STS 8042/2007, STSJ PV 1659/2006, y STSJ CAT 8610/1998.

La inclusión del amianto en la fabricación, en España, de hornos cerámicos, la veremos reflejada en la sentencia STSJ CV 2299/1999 (Recurso nº 163/1996).

Otro tanto cabe decir, respecto de las caleras, esto es, los hornos de cal, como es el caso de la empresa “CALERA DE ALZO, S.L.”: STSJ PV 975/2008 (Recurso nº 2653/2007) y STSJ PV 2889/2007 (Recurso nº 757/2007), por la inclusión del amianto en los hornos de la marca “Maerz”, que en la zona de mirilla tenían una junta de amianto, de 1480x1250 mm.

También la fibra suelta del crisotilo, ha sido usada para imitar nevadas, en el rodaje de películas, como, por ejemplo, en “La quimera del oro”, interpretada por Chaplin, o en la de René Claire, “Puerta de las Lilas”, etc. La industria cinematográfica lo aplicó igualmente en los “efectos especiales” de determinadas películas, como, por ejemplo: en la recreación de las telas de araña de la tumba egipcia, en “La Momia”, o en la quema de la escoba de la Bruja Malvada del Oeste, en la película del año 1939, “El Mago de Oz”: Alleman & Mossman (1997). Hasta tales extremos ha llegado la difusión de su empleo, en los más insólitos usos. Véase también: INRS (2009).

Un ejemplo del protagonismo del amianto en la trama de un relato cinematográfico, lo tenemos en la película muda, del año 1921, “EL ROSTRO PÁLIDO”, protagonizada por el actor cómico Buster Keaton. En ella, cuando se dedica a la caza de mariposas, Buster es apresado por una tribu de indios, que le atan al poste de tortura, para quemarle vivo, pero mientras los “pieles rojas” buscan la leña necesaria, consigue escapar, si bien es apresado de nuevo, aunque, en previsión, se ha vestido con un traje de amianto. Los indios ven, con asombro, que el fuego nada puede contra él y, tomándole por un ser sobrenatural, le hacen jefe de la tribu.

De papel, amianto y pólvora, era la carga de efecto que, por estar excesivamente comprimida, fue expulsada por una de las armas que formaban parte de la escenificación de una representación teatral –“Joan Salas, alias Serrallonga”-, interpretada por el grupo “Els Joglars” en 1975, y que determinó que se hiriera de consideración, por la espalda, al actor Víctor Martínez, contaminándolo así, por esa vía tan insólita. Vemos, por consiguiente, cómo este incidente nos pone de manifiesto la evidencia de que el amianto era usado también para semejantes menesteres en nuestro país.

La presencia de amianto, la podremos encontrar en entornos y actividades tan aparentemente inocuos como son, por ejemplo, los juegos de playa: Germine (1986), Webber et al. (1990).

Otro tanto cabe decir, respecto de la utilización del amianto, como ingrediente de la plastilina: Silvestri et al. (2015). En dicho artículo se describen los análisis practicados, y al propio tiempo se nos informa de cómo la revisión de los archivos permitió confirmar que se adquirieron centenares de toneladas de amianto en bruto, destinado a dicha finalidad. Se la exportó a diversos países, no siendo descartable que también se importara desde España.

Una situación de riesgo, especialmente preocupante, la constituye la instalación de conductos del aire acondicionado, aislados con amianto, ya que en caso de rotura de tales conductos, las fibras pueden ser difundidas en la atmósfera de los locales cerrados, como evidenciarán en su momento las mediciones correspondientes. Fue lo sucedido en la Jefatura Superior de Policía de Baleares.

Otra utilización del amianto se ha prodigado en el aislamiento térmico de las torres de refrigeración: Gutiérrez González (2010), Wurtz (1988). En España, la fabricación de este tipo de estructuras por la empresa “SULZER ESPAÑOLA, S.A.”, importadora de amianto en el intervalo temporal de los años 1975-1980 -fuente: Fundación Para la Prevención de Riesgos Laborales (2001)-, ha sido demandada, por el fallecimiento de un operario, por enfermedad relacionada con la exposición al asbesto.

Fijándonos en una utilización, cuya profusa difusión no obsta para que exista un relativo desconocimiento generalizado de su ubicuidad, nos habremos de referir, al empleo del amianto, como ingrediente presente en la composición de tableros de yeso, producto comercialmente conocido como “tablaroca”. Ver: Verma & Middleton (1980).

Su utilización en edificios construidos con anterioridad a su retirada del mercado, antes de los años 80 del pasado siglo, representa un relevante riesgo en hogares, oficinas, hospitales, escuelas, etc., sobre todo por la posibilidad de deterioro, y más aún, con ocasión de su derribo, si el mismo no se hace con las draconianas medidas preventivas que son imprescindibles para garantizar una minimización efectiva de tan agresivo peligro potencial.

Otra utilización del asbesto, que guarda cierta similitud con el caso de la “tablaroca”, es la de los techos de “palomitas de maíz”, denominación que alude al aspecto de los mismos. Entre las décadas de los 50 y de los años 80 del pasado siglo, se generalizó el uso de dicha aplicación del amianto, llegando a constituir una verdadera moda en determinados países.

Era una característica de diseño de interiores, muy popular en ese momento, y muy apreciada por el hecho de que permitía disimular ciertas imperfecciones en los techos, y por absorber y amortiguar el ruido. Sin embargo, la dificultad en mantener su limpieza, a causa de su rugosidad, fue determinante a la hora de desencadenar su desaparición.

Una gran proporción de esos techos fueron fabricados incluyendo el amianto como uno de sus componentes, a causa de sus propiedades ignífugas. El mayor peligro que supone esa solución, se produce cuando el material que contiene el asbesto es perturbado, singularmente cuando ha de procederse a su derribo y eliminación. Los inquilinos, evidentemente, deben de desalojar sus viviendas, mientras dure esa operación, que sólo debe ser realizada por operarios especializados, debidamente equipados para esa tarea.

El desamiantado es un proceso costoso. En la medida en se haya mantenido la fabricación y el comercio de materiales de construcción con contenido de amianto, sin haber advertido, de forma concreta y documentada, al usuario final, de los riesgos asociados a dicho mineral, cuando ya había evidencias científicas suficientes de que ello era así, estimamos que existe base legal suficiente para que quienes se ven obligados por ley a proceder a una eliminación del asbesto, conforme a la legislación correspondiente, y con el consiguiente sobrecoste, puedan repercutir su importe, al

fabricante que en su día les vendió el producto, sin advertirles de sus riesgos, y aun cuando en aquel momento no estuviera vigente la normativa que después ha obligado a una retirada de residuos, acorde con la legislación después adoptada para dicha situación. Ignoramos si una pretensión de esa índole se ha llegado a plantear judicialmente alguna vez, ni, en caso afirmativo, con qué resultado, pero, en cualquier caso, nuestra opinión, es que debiera de intentarse, incluso por imperativo ético.

Para hacerse somera idea de la envergadura económica de esta cuestión, consideremos, por ejemplo, los datos correspondientes a uno de los innumerables episodios de desamiantado generados en nuestro país: el Ayuntamiento de Sardanyola del Vallés (Barcelona), población en la que estuvo instalada la más antigua de las fábricas de amianto-cemento de España, y perteneciente a la empresa “Uralita”, presupuestó en 270.000 euros (casi 45 millones de nuestras antiguas pesetas), las labores de desamiantado de sólo 24 metros cuadrados del patio del colegio “Can Xarau”, contaminados por haberse enterrado en su día en ellos los elementos constitutivos de unas instalaciones de juegos infantiles, fabricadas con piezas de amianto-cemento, procedentes de la reutilización de residuos procedentes de la mencionada fábrica. El sentido del eslogan municipal, “Recoge la caca de tu perro”, debe de resultar también aplicable a la actividad empresarial pretérita, presente y futura.

Una dificultad añadida, en el control de las tareas de desamiantado, es que, con frecuencia, el aspecto externo no permite advertir la presencia del amianto, siendo frecuente que esa presencia sea detectada, cuando ya es tarde, porque el derribo ya se ha efectuado, y, en el mejor de los supuestos, ello sólo sirve para que la retirada y eliminación de residuos se realice de forma adecuada.

En los tableros fabricados con anterioridad a 1970, y también en la cinta y otros compuestos comunes al uso de los mismos, a menudo era elevada la proporción de asbesto contenido en los mismos. En nuestro país se prodigó su uso en el acabado de techos. Toda demolición de tales componentes arquitectónicos, debe presuponer cuestionar la posibilidad de la presencia de amianto.

Los tableros de yeso, que eliminan la necesidad de enyesar, actualmente, y desde hace ya varias décadas, se fabrican con fibra de celulosa.

Con amianto-cemento, entre una amplia gama de diversos productos, cabe mencionar también a las chapas lisas, con diversos espesores, y, que, entre sus diversas aplicaciones, merece ser resaltado su empleo como barrera impermeabilizante, substrato de azoteas visitables.

Tal tipo de azoteas, tradicionalmente venían acarreado el inconveniente de la frecuencia de filtraciones del agua de lluvia, bien fuera por defecto de su realización, bien como consecuencia de pequeños ajustes en la estabilidad del terreno, una vez concluida la edificación.

La impermeabilización con telas asfálticas o pinturas bituminosas, no llegaba a resolver el problema de forma suficientemente segura. La interposición de las chapas lisas de amianto-cemento, al reducir drásticamente la superficie a impermeabilizar, reduciéndola a la zona de las juntas entre chapas adyacentes, permitían obtener una estanqueidad de superior calidad, muy apreciada por los arquitectos, que de esa forma se liberaban de bastantes reclamaciones.

Ha sido una solución arquitectónica que ha gozado de apreciable difusión, particularmente en la zona de Madrid y su entorno de poblaciones satélite.

Ante la eventualidad de un derribo de tales edificaciones, y como quiera que inicialmente las susodichas chapas no resultan visibles, ni por encima, ni por debajo de las mismas, si no se tiene constancia de su existencia, sólo una cata previa de prueba, puede resolvernos la duda.

Si dicha cata no se realiza, evidentemente, corremos el riesgo de efectuar el derribo sin las adecuadas precauciones, ante la eventualidad de la presencia del amianto, en las aludidas chapas.

El sistema «Tectum», patentado por Uralita, y descrito en las páginas 203-5 del libro de Ángel Cárcoba Alonso, *El amianto en España* (2000), consiste en una cubierta formada por tejas cerámicas o de hormigón, asentadas sobre una capa de aislante termoacústico, y fijadas mediante estructura y anclajes metálicos, a una base formada por placas onduladas de fibrocemento, que inicialmente estaba constituido por una mezcla de crisotilo y cemento (el denominado amianto-cemento), y que con posterioridad a la prohibición en España de dicho tipo de fibra, tal sistema siguió siendo empleado, pero ya con fibrocemento elaborado con otro tipo de fibras. Su fabricación fue continuada por la sucesora de Uralita, la empresa Euronit, perteneciente asimismo al Grupo Eternit, siendo homologado por el «Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja», bajo decisión N° 338-R de DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA.

De amianto-cemento se han fabricado abrevaderos, acequias para riegos, cubiertas para apriscos, mobiliario urbano o de jardín, bovedillas, ataúdes, nichos funerarios, colmenas -Gadge (1943), Ramírez & Pontigo (1979)-, “nidos de cuco”, etc., por lo que su presencia, tanto en el medio rural como en el urbano, es tan difusa y ubicua como generalizada.

La afectación por mesotelioma, por parte de los usuarios de los productos de amianto-cemento, cuenta con varios casos registrados en la literatura médica: Maltoni & Di Bisceglie (2000), Maltoni et al. (1997) & (1999), Pinto et al. (1995 -2 refs.-) (1997) & (1998).

El reciclado, para otros usos, de los sacos vacíos, que previamente contuvieron amianto, ha sido la causa de enfermedades relacionadas con la exposición a dicho contaminante –ver: Musk et al. (2006)-. Tales prácticas, también las ha habido en nuestro país: para el envasado de arroz, en Getafe (Madrid); según comunicación personal del doctor D. Alfonso Cruz Caballero, la asbestosis más masiva que, en su experiencia profesional, había podido constatar, no correspondía a ningún trabajador de los sectores industriales que habitualmente se relacionan con el uso del amianto, sino en una paciente, cuya exclusiva o principal tarea, consistía en “limpiar”, agitándolos, sacos usados, que habían contenido dicho mineral, para su venta y posterior reutilización, en cualquier tipo de relleno, incluyendo productos alimenticios. Un caso idéntico, acaecido en la Comunidad Autónoma de Madrid, es relatado en: González Gómez (2011).

En Peacock (2009), se relata cómo la empresa australiana “James Hardie” vendió, para su reutilización, los sacos vacíos que habían contenido amianto azul. Millones de ellos fueron destinados a los más diversos usos de reciclado, entre ellos, como arpilleras

en la base de alfombras que terminaron instaladas en miles de hogares. Abundando en una política de rentabilización de los residuos de fabricación, la citada empresa se volcó en promocionar, como material de relleno, idóneo y barato, a toda esa basura industrial, residuos que terminaron, obviamente, diseminados por todo el medio urbano y rural. Una práctica que se mantuvo hasta la década de 1970.

En Szeszenia-Dabrowska et al. (1998), se relata un caso de polución medioambiental por amianto, incidiendo, como riesgo añadido, en los propios trabajadores de una fábrica de amianto-cemento, a causa de la reutilización de sus residuos industriales, como material de relleno y base de pavimentado, y que es una situación idéntica a lo sucedido en las calles de la barriada “Fuente del Rey”, de la localidad sevillana de Dos Hermanas, junto a Bellavista, zona de Sevilla en la que estaba situada la fábrica de amianto-cemento, de la empresa Uralita. Parte de la plantilla de la citada fábrica, habitaba en la susodicha barriada, que toma su nombre, por el manantial existente en la misma, y cuyas aguas jamás fueron analizadas adecuadamente, para comprobar si las mismas contienen fibras de amianto.

A la vista de los ejemplos aducidos, y de otros muchos que igualmente se podrían citar, cabe imaginar, para mostrar la situación, la historia de un día completo en la vida de un ciudadano común, en el que su relación con el amianto, en las más diversas circunstancias de la vida cotidiana, sería prácticamente continua, incluso sin necesidad de ninguna vinculación laboral con dicho contaminante industrial, y desde que se levantara hasta que se acostase.

Para ilustrarlo con otro ejemplo concreto, pertinente en nuestro propio ámbito nacional, digamos que en todo artilugio mecánico en el que intervengan acciones de frenado, en principio hay que cuestionar que en su fabricación haya podido intervenir el amianto.

A partir de esa premisa, se constata que, efectivamente, en la industria automovilística hallaremos tal uso, pero que también lo haremos igualmente, en la fabricación de máquinas-herramienta, como los tornos, en electrodomésticos, como las lavadoras, etc.

En la resolución judicial STSJ CLM 1026/2014 (Recurso nº 329/2013), dictada el 8 de abril de 2014, por el Tribunal Superior de Justicia, Sala de lo Social, y sede en Albacete, y correspondiente al litigio por fallecimiento por mesotelioma, promovido contra la multinacional Electrolux –fabricante de electrodomésticos-, encontraremos las siguientes aseveraciones:

“SEGUNDO.- Que en dicha Sentencia se establecen los siguientes Hechos Probados:

«PRIMERO. El trabajador fallecido, don Bruno, trabajó para Electrolux Home Products Operations España S. L. desde 26/03/1968 hasta mayo 1988, en el sector de frigorífico de prensas, y desde entonces hasta 26/09/2000, en el lavadero sector de prensas (folio 239)”.

“El INSS ha dictado resolución en 1/03/2012 por la que estima que el trabajador fallecido no se encontraba en situación de incapacidad permanente derivada de enfermedad profesional o accidente de trabajo, ”...

“TERCERO. En el informe de valoración médica de 11/07/2011, partiendo del cuadro de mesotelioma pleural epiteloide no quirúrgico en tratamiento con QT, neuropatía restrictiva asociada, fibrilación auricular, se expresa que el trabajador fallecido, don Bruno, ha recibido un primer ciclo de QT, con regular tolerancia, se fatiga incluso caminando por llano (folios 271 vto y 272).

El dictamen propuesta del EVI de 21/02/2012, expresa que el trabajador fallecido, don Bruno, tenía enfermedad común, consistente en mesotelioma pleural epiteloide, no quirúrgico, en tratamiento con Q. T., neumonía restrictiva asociada, fibrilación auricular. Estaba limitado para toda actividad laboral (folio 118).

CUARTO. El trabajador fallecido, don Bruno, sufría, en 8/07/2011, mesotelioma pleural, epiteloide en hemitórax, estadio la vs III, neuropatía restrictiva asociada, HTA, hipercolesterolemia, fibrilación auricular (folio 51, 268)”.

“En el proceso productivo de la fábrica de Alcalá de Henares donde prestaba servicio, no se utilizaba amianto. Empresa no está inscrita en el registro de empresas autorizadas para trabajar con amianto. No se ha podido verificar los justificantes de reconocimientos médicos del trabajador, porque la empresa no los conserva.”

“No hay constancia de trabajos con amianto en esta empresa (informe de la Inspección Provincial de provincial trabajo y Seguridad Social de 5/02/2012 (folios 158 y 159, 256 y 257, 264 y 264 vto, doc 2 de Electrolux).”

“NOVENO. El perito que presenta la empresa demandada afirma que”... “se aprecia que no hay ninguna mención en la utilización de amianto, de medidas de protección especiales ni a reconocimientos específicos relativos a la utilización de amianto, que contempla la legislación española.”

“En las chapas de acero para la fabricación de electrodomésticos, no se ha utilizado amianto, ni como elemento adherido, ni como componente de la aleación.

La conclusión de la existencia de mesotelioma se hace por deducción, aunque a veces no se constate el amianto, porque ha desaparecido. También se producen las radiaciones ionizantes de radioterapia. El amianto puede ser inhalado fuera de la empresa, pero si hay ocupación laboral con ese riesgo, no hay lugar a hablar de causa ambiental.”

“UNDÉCIMO. El trabajador fallecido era conductor y preparador, manipulaba la chapa, no impregnada con ningún producto ni aislantes. Desde 1990 no se ha usado amianto en la empresa sin que le conste al testigo lo ocurrido con anterioridad. A las chapas no se adhería nada. Las lavadoras no necesitan aislantes. El poliuretano se ha usado como aislante.

DUODÉCIMO. No había ningún trabajador sometido a amianto en la empresa demandada, ni se conocían síntomas de la enfermedad de don Bruno, que se jubiló en 2000. La mesotelioma tiene como causa amianto y hay prueba para detectar polvo de asbesto. Puede ser adquirida en el trabajo o fuera. Si hay amianto en el lugar de trabajo, carece de sentido buscar la causa en otros medios.”

“DECIMOTERCERO. En el trabajo de prensa había riesgo de golpes y pisadas y también enfermedad profesional por causa del ruido. No hay antecedentes de

contaminación por amianto desde 2002. Y en los antecedentes de años anteriores, no consta caso de enfermedad por amianto.”

La sentencia, desestimatoria respecto de lo aducido por la parte demandante, concluye: *“En el proceso productivo de la fábrica de Alcalá de Henares donde prestaba servicio, no se utilizaba amianto. La empresa demandada, Electrolux, no está inscrita en el registro de empresas autorizadas para trabajar con amianto. No se han podido verificar los justificantes de reconocimientos médicos del trabajador, porque la empresa no los conserva... No hay constancia de trabajos con amianto en esta empresa.*

De cuanto antecede deriva que el trabajador fallecido, por mesotelioma, no pudo conectarse con el amianto en la empresa Electrolux, de modo que su relación con el amianto, o bien tuvo lugar fuera de ella, o dicha enfermedad no derivó del contacto o aspiración de amianto.”

Tratándose de mesotelioma, en el que las evidencias epidemiológicas disponibles determinan que en el entorno de fábricas, talleres, astilleros, canteras, etc., con niveles de polución, netamente inferiores a los habituales en el propio medio laboral, y más allá de sus respectivos perímetros, e incluso a distancias susceptibles de ser expresadas en kilómetros completos, y en clara dependencia de la dirección de los vientos predominantes en cada caso, son determinantes, no obstante, de tasas de afectación, claramente por encima del nivel de fondo, todo ello nos conduce a una única conclusión lógica y justa: que ha de bastar con que quede evidenciada la presencia de amianto en el lugar de trabajo, para que, en el caso del mesotelioma, y sólo en él, ello deba de ser suficiente para acreditar la etiología en el medio laboral, sin que sea preciso acreditar la realización de tareas, en las que la utilización del asbesto por parte del afectado, en el desempeño de sus funciones laborales, haya podido ser ratificada. Por consiguiente, la única cuestión que honestamente debiera de poder ser planteada, es la de si, efectivamente, hubo o no presencia de amianto, en la empresa en cuestión, en general, y en la factoría donde acontecieron los hechos, en particular.

En un caso como el que nos ocupa, con expresiones tan sibilinas y condicionantes temporales esgrimidos a diestro y siniestro, y nada concluyentes, porque el supuesto cese más o menos temprano en la exposición laboral, para nada condicionan la posibilidad de un ulterior afloramiento del mesotelioma, un posible elemento indiciario, es comprobar si esta empresa ha podido estar inmersa en otros litigios por asbesto.

Si nos atenemos, en primer lugar, a la evidencia aportada por el acervo español de tales sentencias, veremos que en la resolución judicial STSJ CAT 4037/2012 (¡sí, la del *crisotileno!*), anterior a la resolución judicial ahora comentada (predecesora, en unos dos años), y en la que además de la empresa demandada –Uralita-, se mencionaba a otra firma, en la que el trabajador fallecido de mesotelioma había trabajado entre los años 1969 y 2000, y sin que quepa descartar, por tanto, que fuera en ella en donde adquirió la contaminación determinante de su dolencia maligna, empresa que entre los varios nombres que asumió sucesivamente en tiempo, figuraba el de “ELECTROLUX ESPAÑA, S.A.”.

Ni los jueces juzgadores, ni el representante legal de la parte demandante, cada cual en su rol y en el momento procesal adecuado, estimó pertinente traer a colación este indicio –generado en el ámbito judicial español-, o al menos actuaron como si así fuera.

Esto resulta tanto más significativo, si tenemos en cuenta que uno de los tópicos más manoseados en la sentencia que ahora comentamos, fue el de la ausencia de inscripción en el RERA, por parte de ELECTROLUX... ¡como si las empresas españolas hubieran sido un dechado de escrupuloso cumplimiento de esa obligación de inscribirse! Lo cierto y verdad, evidenciado a través del cotejo con la otra sentencia de comparación, es que esta empresa se inscribía y se daba de baja en el RERA, al ritmo de sus particulares conveniencia y criterio. Se ha faltado, por consiguiente, a la verdad objetiva, sin que los juzgadores advirtieran la más mínima irregularidad, y sin que tampoco ello fuera reparado, por el representante legal de la parte demandante.

Si ahora, con un carácter más general, nos interrogamos sobre si la transnacional “ELECTROLUX” ha mantenido algún tipo de nexo con el uso industrial del amianto, para ello nos valdremos de la transcripción de extensos párrafos, tomados del blog del prestigioso doctor don José Miguel Sanz Anquela, y denominado “Cáncer ocupacional”: (<http://medicablogs.diariomedico.com/jmsanz/2012/12/>), en donde podremos leer:

“Los países que ya han prohibido el uso del amianto todavía están sufriendo la lacra de exposiciones pasadas en la gran mayoría de procesos industriales. Uno de ellos es el que atañe a la fabricación de electrodomésticos. Las industrias eléctrica y metalúrgica, son subsidiarias en el proceso de fabricación de electrodomésticos”...

“Hasta los años 70 el uso del amianto estuvo muy extendido por la resistencia del material a las altas temperaturas: frigoríficos, tostadoras, lavavajillas.... El amianto era incorporado en distintas argamasas (resinas, betún, etc.), útil en revestimientos y juntas de planchas metálicas de frigoríficos y lavadoras. El “flocage de amianto” (amianto proyectado), también podía ser incorporado en estas planchas metálicas de electrodomésticos... El aislante del cableado de las conexiones eléctricas en los electrodomésticos, era amianto”.

“Una de las multinacionales del sector, más famosas por los litigios a los que ha tenido que hacer frente, en relación con la exposición de sus trabajadores al amianto, es Electrolux SA. En EEUU, Electrolux admite haber sufrido un total de 2.818 litigios hasta el 31-12-2009 y sólo en el 2009 hubo 760 nuevos casos. Electrolux reconoce haber adquirido componentes con amianto hasta los primeros años de los 70. Pero estas cifras reconocidas por Electrolux parecen estar subestimadas, ya que otras fuentes hablan de hasta 15.000 juicios en 2002. Lo que es absolutamente claro es que existe una vasta evidencia documental de que Electrolux ha tenido que hacer frente a numerosos litigios por amianto. Son tan conocidos los hechos, que en USA se considera a Electrolux una empresa europea típicamente vinculada con el amianto”...

...”no es el caso de exposición insospechada, la fabricación de electrodomésticos. Es una actividad de riesgo, que difícilmente puede ser ignorada en el ámbito de la higiene industrial, y que debe controlarse”...

“En este contexto, sorprende sobremanera que recientemente se haya desestimado una demanda interpuesta por la viuda e hijos de un trabajador fallecido por mesotelioma, que había sido operario de Electrolux desde el año 1968 hasta el año 2000. La parte demandada (el INSS, que no le concedió en su día al paciente la condición de Enfermedad profesional), la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la empresa, y la propia empresa, quedan absueltas, porque la parte demandante, “a juicio” de su Señoría, no pudo demostrar la existencia

de amianto en el puesto de trabajo. Parece inaudito que una reconocida actividad de riesgo, como es la fabricación de electrodomésticos, en una multinacional del sector, en la que se documentó por la parte demandante haber tenido que hacer frente en EEUU a numerosos litigios por amianto, sea ignorada como tal actividad de riesgo de exposición al amianto. Cabe esperar, que el correspondiente Tribunal Superior de Justicia, corrija el desatino de la sentencia emitida en primera instancia”.

Sin embargo, y tal y como hemos tenido ocasión de comprobar, esa corrección en instancia superior, no se ha producido.

La empresa sueca “Electrolux Home Products, Inc.”, es sucesora de la firma “White Consolidated Industries, Inc.”, igualmente afectada por los litigios del amianto, en los cuales han estado representadas por el bufete “Evert Weathersby Houff, LLC”.

Cuando la apreciación de “hechos probados” en primera instancia, resulta prácticamente inamovible e inmodificable, y nos encontramos ante resoluciones judiciales de origen, con tan clamorosa “ceguera” o “sordera” selectiva, es el propio sistema judicial, en su conjunto, el que cabe cuestionar, porque el resultado final habido, es, en la práctica, el único que cabía esperar, por mucho que crujan las cuerdas de la nave judicial española, y por mucho que chirríen sus anquilosados goznes procesales, en lo que asume toda la apariencia de una mera farsa o pantomima judicial, puro remedo de lo debería de ser una auténtica justicia.

Todo esto, como evidencia de que el amianto ha estado presente en la industria de los electrodomésticos, ejemplificándolo en el caso concreto de la firma Electrolux. En cualquier caso, igualmente podemos citar a sectores como la industria química –Lilis et al. (1979), Strokova et al. (1998)-, la petroquímica –Maltoni et al. (1999 -2 refs.-), Finkelstein (1996), Giarelli et al. (1992), Zambianchi et al. (1993), Tsai et al. (1995) & (1996)-, la energía (centrales térmicas o nucleares), o el del agua, refinerías de azúcar, industria papelera, varaderos de desguace de barcos, etc., todos ellos igualmente ausentes en el RERA español, salvo, quizás, alguna excepción aislada. En España, en el citado registro, en general, sólo se han inscrito, a lo sumo, aquellas industrias en las que el amianto intervenía en el proceso productivo, como uno de los componentes del tipo de productos fabricados, pero no en los demás casos, en los que el asbesto, aun estando presente en las instalaciones fabriles, incluso en cantidades importantes y/o en ocasiones frecuentes, ello no obstante, no quedaba incorporado en el producto final.

Los sectores industriales más importantes, relacionados con la exposición al amianto, han sido o son actualmente los siguientes: los aislamientos, incluyendo, tanto la industria naval –ver, por ejemplo: Argüelles et al. (1984), Hedley-Whyte & Milamed (2008), Morrison (2008), etc.-, el sector ferroviario –ver, por ejemplo: Hosoda et al. (2008)-, o los aislamientos ignífugos en edificaciones; los materiales de construcción elaborados con amianto-cemento; los textiles de amianto; los materiales de fricción, etc.

También ha de tenerse presente, que, al igual que ocurre respecto de las fibras cerámicas refractarias, en todo proceso industrial en el que intervengan altas temperaturas, cabe sospechar, de entrada, la presencia de amianto en el entorno laboral correspondiente. Así tendremos, por ejemplo, el caso de mesotelioma atribuido a dicha implicación del amianto, en la industria de la fabricación de porcelana: Tsou & Luo (2009).

El seguimiento de las sentencias judiciales habidas sobre el amianto, nos permiten una burda aproximación a la identificación de los sectores productivos concernidos. No obstante, la práctica, vigente en España, de que, cuando un trabajador ha trabajado en varias empresas, a lo largo de su vida laboral, sea la Mutua Patronal de Accidentes y Enfermedades Profesionales, correspondiente a la última empresa que lo empleó (con o sin exposición en ella, o liviana, o discutible), la que asuma la responsabilidad de la indemnización, puede generar un efecto enmascarador para el rol de esas restantes empresas, si las mismas no llegan a ser identificadas en cualquier tipo de censo o resumen en el que eventualmente se las pueda omitir.

Naturalmente, estas reflexiones no son válidas para aquellos países en los que lo habitual es demandar judicialmente a todas y cada una de las empresas en las que potencialmente se ha podido generar la exposición al amianto. En ello hay verdaderos records, y así, por ejemplo, en Estados Unidos, tendremos los siguientes demandantes, con indicación del número de empresas demandadas por cada uno de ellos: ⁽¹⁹⁾

Del total de las demandas aquí reseñadas, algunas corresponden a una exposición laboral, y otras obedecen a una exposición generada por la condición del demandante, de usuario de productos que contenían amianto, y otra, a una doble condición, como usuario y como trabajador, unas situaciones de reclamación por la vía judicial, estas últimas, que serían inéditas en España, al menos según nuestro conocimiento. Estaría por ver, por lo tanto, si alguna de tales demandas de usuarios afectados, llegase a prosperar en nuestra nación.

Citando solamente a las compañías de más renombre, entre las empresas demandadas encontramos a las siguientes: ITT, Union Carbide, Babcock, Carrier, Daimler Chrysler, Ford, Goodyear, Hilton Hotels, Honeywell International, Texaco, GM, Chevron, Foster Wheeler, Michelin, 3M, General Electric, Dow Chemical, Exxon Mobil, Lockheed Martin, Armstrong International, Uniroyal, AW Chesterton, Owens-Illinois, Metropolitan Life Insurance, Viacom, Caterpillar, etc...

Al tratarse de empresas transfronterizas, muchas de ellas tienen factorías asentadas en España. Sin pretender ser exhaustivos, detallaremos algunos de los casos más representativos:

Grupo ITT – Las empresas básicas en España, han sido: Standard Eléctrica, Marconi Española y CITESA (Compañía Internacional de Comunicación y Electrónica, S.A.), que han llegado a contar con unas cifras de puestos de trabajo de 18.600, 3.200 y 3.100 asalariados, respectivamente, si bien, con posterioridad, han realizado ajustes de plantilla, en función de las circunstancias, por lo que, de haber mediado exposición al asbesto, entre los expuestos históricos habría que contabilizar a los que eventualmente incidieran en esa doble situación pasada y presente: primero expuestos, y después despedidos.

La empresa Standard Eléctrica, en España, ha sido importadora de amianto, durante bastantes años.

Dow Chemical (adquirente de **Union Carbide**) – Factorías en Tarragona y Ribaforada (Navarra). Sus procesos productivos, realizados en caliente, demandan aislamientos térmicos en las tuberías.

La relación de «**Unión Carbide**» con el asbesto, ha sido extensa e intensa, pero, si hubiéramos de destacar un único aspecto, que nos permitiese resaltar los rasgos más definitorios de esta empresa, citaríamos, sin dudar, el hecho de que mezclase, en uno de sus productos, al amianto, con otro ingrediente que potenciaba su nocividad, como es el caso de la sílice, y, al propio tiempo, proclamase en su propaganda la falsedad de que se trataba de un producto exento de asbesto, con lo cual propiciaba que los usuarios de ese producto descuidaran las precauciones, favoreciendo su acción letal. Ver: Kelly Moore Paint Co. Inc. v. Dow Chemical et al. N° 19785-BH02 – Expert Witness Disclosure of David S. Egilman, M.D., M.P.H. – District Court of Brazoria County, Texas:

<http://www.egilman.com/Documents/Asbestos/ucc/ucc%20report%20brazoria.pdf>

Al margen de lo que aquí es objeto de nuestro específico interés –el asbesto-, otra cuestión que igualmente puede servir para formar criterio sobre esta transnacional, es el desastre de Bhopal, y, sobre todo, cómo esta empresa afrontó sus responsabilidades respecto de esa tragedia, “haciendo mutis por el foro”. Posteriormente, “Dow Chemical” ha persistido en la misma senda trazada por la empresa adquirida, y así, por ejemplo, ha sido mantenida la negativa a revelar la exacta y completa composición de los gases dispersados, pretextando el “secreto comercial” para hurtar a los varios millares de víctimas, y a sus médicos, una información que resultaba vital para un mejor tratamiento, aunque sólo fuera paliativo, de sus graves afectaciones. Quizás lo más escandaloso de todo ello, no sea ese comportamiento, sino el hecho de que no exista en la Tierra poder alguno, capaz de doblegarlo; que ni existan los medios legales efectivos, ni la voluntad de aplicarlos, por parte de quienes podrían hacerlo.

Sentencias españolas relacionadas con la exposición al amianto en la empresa “Union Carbide”: STS 2698/2012.

Babcock – Su incidencia en España se concreta en dos escenarios: “Babcock Power España, S.A.”, con factoría situada en carretera Ugarte-Galindo, Vizcaya, y dedicada a la fabricación de generadores de vapor para centrales eléctricas y aplicaciones industriales, centrales térmicas, calderas, plantas de cogeneración, equipos de gasificación, reactores para plantas químicas y petroquímicas, equipos de recuperación de calor, válvulas, etc. Actividades, en suma, que tradicionalmente han estado relacionadas con la utilización del amianto.

Por otra parte, tendremos a la firma “Babcock & Wilcox Española, S.A.” (extinguida), dedicada, entre otras actividades, a la fabricación de material rodante para ferrocarriles y similares, también tradicionalmente vinculadas al uso del amianto. Creada en 1918, suspendió pagos en 1978, pasando, desde una plantilla de 5.600 trabajadores, a 1.512 en 1.993. Por consiguiente, aquí también nos encontraremos con la misma situación: primero expuestos, y después despedidos.

Absorbida por COFIVACASA, S.A. (empresa de la S.E.P.I. –“Sociedad Estatal de Participaciones Industriales”- , dedicada a la gestión de la liquidación ordenada de empresas participadas mayoritariamente por dicho ente público, y sin actividad industrial o comercial), en febrero de 2000 se firmó un contrato con la firma “Babcock Borsig AG”, de Alemania, para su venta.

Inicialmente, la producción se había asentado en Sestao, cerca de Bilbao. En 1961 hizo entrega a Renfe, del último pedido de locomotoras a vapor construidas en España. Tras el cierre de la factoría de Sestao, su actividad se centró en la construcción llave en mano de centrales térmicas y de ciclo combinado, trasladando su actividad a la citada localización, en el Valle de Trápaga, Vizcaya. En la fabricación de vagones de pasajeros, para los ferrocarriles, hubo igualmente abundante utilización del amianto, como ignífugo.

Resoluciones judiciales españolas, relacionadas con la exposición al amianto en la empresa Babcock: STSJ PV 968/2011, STSJ PV 4437/2010, STSJ PV 1666/2005, STS 744/2007, STSJ PV 739/2007, ATS 6334/2011, STSJ PV 1771/2010, STSJ AS 2626/2012, STSJ PV 3348/2011, y STSJ AS 2230/2008.

Carrier – Multinacional dedicada a la fabricación de aparatos de aire acondicionado, ventilación y refrigeración. Cuenta con filial española, “Carrier España, S.L.”, con sede en Pozuelo de Alarcón (Madrid). “Carrier” pertenece al grupo “United Technologies Corporation (UTC)”, del cual son miembros otras empresas, que igualmente han estado relacionadas con el uso del amianto, como son: “Hamilton Sundstrand”, dedicada a la fabricación de sistemas y componentes aeroespaciales, bombas de fluidos espaciales y sistemas de control de propulsores y motores, etc.; “Pratt & Whitney”, fabricante de motores de aviación comercial y militar, y sistemas de propulsión espacial; “Sikorsky”, dedicada al diseño y fabricación de helicópteros.

En la misma circunstancia y, además, con presencia en España, tenemos a la firma “Otis Elevator Company”, cuya filial española, “Zardoya Otis S.A.”, absorbente de sus predecesoras “Jacobo Schneider, S.A.”, de Madrid, “Fúster Fabra, S.A.”, de Barcelona, “Seifer y Bienzobas, S.A.”, de Madrid, “Elinter, S.A.”, de Madrid, “La Térmica, S.A.”, de Madrid y de Barcelona, “Energit, S.A.”, de Bilbao, “Piesa”, de Alicante, todas integradas en “Zardoya, S.A.”, en la década de los años 1950, excepto “Jacobo Schneider”, que fue adquirida por “Otis” en 1965.

Con una plantilla de 5.510 trabajadores, entre la central, tres fábricas y 329 puntos de la red comercial y de asistencia técnica que abarca a España y Portugal, su actividad se concreta en la fabricación de elementos destinados al transporte vertical, tales como ascensores, escaleras mecánicas, montacargas, etc. Una actividad que en el pasado ha estado vinculada al uso del asbesto, y que nos orienta en nuestra atención hacia los trabajadores jubilados de las plantillas de todas las empresas con presencia en España en algún momento.

Daimler Chrysler – Sus filiales españolas, “DaimlerChrysler España Holding, S.A.”, “DaimlerChrysler Services España E.F.C. S.A.”, ambas con sede en Alcobendas (Madrid), y “Daimler Chrysler España, S.A.” (antes “Mercedes Benz”, hasta 2004), con fábrica en Vitoria-Gasteiz, Álava, construida en 1954, y con una plantilla que en el año 2003 alcanzaba los 4.200 trabajadores. La vinculación, en el pasado, de la industria

automovilística, con el amianto (y, allí donde no ha sido prohibido, también actualmente), es cuestión sobradamente sabida.

Ford – “Ford España, S.A.”, con factoría en Almussafes (Valencia), en funcionamiento desde 1976, con una capacidad de producción, que en junio de 2009 se cifraba en 1.550 vehículos diarios. Ha sido considerada la planta europea más productiva de esta multinacional, y la tercera, a nivel mundial. Cuenta también con otra fábrica, a nombre de “Ford España, S.L.”, en Alcobendas (Madrid), dedicada a la fabricación de vehículos industriales, incluidos los eléctricos.

Goodyear – Radicada en Villanueva de la Serena (Badajoz), la empresa “Goodyear Española, S.A.”, con la utilización de talco industrial (con una posible contaminación por tremolita, un riesgo potencial siempre latente), empleado para facilitar el desprendimiento de moldes, en la fabricación de neumáticos, sitúan a esta factoría entre los lugares de trabajo, en España, en los que el riesgo de adquisición del mortal mesotelioma podría estar presente incluso en la actualidad, con efectos que no se llegarían a percibir, hasta pasadas varias décadas después de iniciada la exposición.

Honeywell – En 1966, se establece en España “Honeywell Fricción España, S.A.”, como filial de “Honeywell Inc.”. Posteriormente, se fusionará con “Allied Signal Materiales de Fricción, S.A.” (antes “Jurid Ibérica, S.A.”, perteneciente al grupo germano “Jurid”), con una planta industrial, de 5.000 m², sita en la Zona Franca de Barcelona, y dedicada a la producción de frenos, con utilización de amianto en la misma, antes de su prohibición. Sus trabajadores han sido objeto de atención, por parte del bufete de abogados, “Colectivo Ronda”.

Resoluciones judiciales españolas, originadas por la exposición al amianto, en la empresa Honeywell: STSJ CAT 11752/2012, STSJ CAT 12268/2012, STSJ CAT 3826/2010, STSJ CAT 3138/2013, STSJ CAT 1195/2012 y ATS 10811/2013.

Texaco/Chevron – En 1933 se constituye “The Texas Company S.A. Española”, que en 1964 cambia su denominación a la de “Texaco Canarias, S.A.”, que a su vez, en 1987, pasa a denominarse “Texaco Petrolífera, S.A.”. Esta empresa, en noviembre de 1991, compra una planta de lubricantes, en Paterna (Valencia). La evolución de esta compañía, queda vinculada a la de su propia casa matriz: en octubre de 2001, de la fusión de las multinacionales “Chevron” y “Texaco”, surge “Chevron Texaco Corp.”, para después pasar a denominarse “Chevron Corporation”, en mayo de 2005, lo cual determina que la filial española, en Julio de 2006, pase a denominarse “Chevron España, S.A.”. Aparte de la planta de Paterna, esta firma cuenta con dependencias u oficinas en San Sebastián de los Reyes (Madrid), en Las Palmas y en Santa Cruz de Tenerife. La posible presencia de amianto, en el presente o en el pasado, estaría referida, exclusiva o preferentemente, a las instalaciones de Paterna, incluyendo también a todo el tiempo anterior a su adquisición.

General Motors (GM) – Antes de ocuparnos de la filial española de esta multinacional, creemos oportuno dar un somero repaso a los desvelos y al respeto de los ideales democráticos, por parte este grupo transnacional, sobre el cual, uno de sus directivos, hizo una famosa aseveración: “Lo que es bueno para la General Motors, es bueno para los Estados Unidos”.

Resaltemos, en primer lugar, en hecho de que el doctor Wagner, pionero en el establecimiento del nexo causal entre amianto y mesotelioma, recibió numerosos premios, entre ellos, en 1985, el premio «Charles S Mott», de la «Fundación de Investigación del Cáncer», de General Motors. Es decir, que mientras con una mano se crean instituciones privadas filantrópicas, que premian los méritos de quienes hicieron aflorar a la luz de la ciencia y de la opinión pública, el carácter del amianto como cancerígeno, con la otra mano, al propio tiempo, se está haciendo todo lo posible por ocultar ese nexo, entre asbesto y mesotelioma, financiando en la sombra a serviles “expertos”, dedicados a sembrar la duda y la confusión sobre ese asunto. Si a ello unimos el hecho de la propia corrupción del doctor Wagner, muy posterior a la fecha de su descubrimiento inicial, veremos que en esta comedia de Polichinela, en verdad, nadie ha sido lo que aparentaba ser.

En 1928, General Motors había adquirido a la empresa alemana Opel, igualmente dedicada a la fabricación de vehículos motorizados. Su producción y sus ventas en Alemania, en 1939, eran “altamente rentables”, según uno de los jefes de la multinacional, Alfred P. Sloan, en una declaración efectuada sólo unas semanas antes de que los militares nazis invadieran Checoslovaquia.

Un directivo de General Motors, que estaba a cargo de las filiales ultramarinas, James Mooney, mantuvo conversaciones con Hitler, dos semanas después de la invasión de Polonia; la filial alemana de GM, continuó produciendo material bélico para el ejército alemán.

Un investigador, Bradford Snell, comparó la importancia relativa de Suiza, que facilitó la actividad financiera nazi durante la Segunda Guerra Mundial, con la importancia de General Motors para los fascistas alemanes: “Suiza fue sólo un depósito de fondos saqueados. GM formó parte integral del esfuerzo de guerra alemán. Los nazis podrían haber invadido Polonia y Francia, sin Suiza. No lo podrían haber hecho sin GM”.

Entre 1939 y 1945, las filiales alemanas de General Motors y de Ford, que suministraron el 70% de los coches demandados por el mercado alemán, al mismo tiempo, continuaron produciendo material militar, para el ejército nazi.

La investigación en los archivos, ha determinado que algunos directores de una y otra firma, estadounidenses, no se opusieron a la reconversión de sus respectivas plantas, en Alemania, y en Francia y Polonia, ocupadas por Alemania, para poder servir al aparato militar alemán.

El camión “Blitz”, producido en una fábrica construida por General Motors en Berlín, formó parte del Blitzkrieg (“guerra relámpago”), la agresión alemana contra los países vecinos: Polonia, la URSS, y Francia. Opel, la filial alemana de GM, fue el mayor productor de camiones para las fuerzas nazis, seguida de Ford, como segundo proveedor. El camión Blitz estuvo presente en la Guerra Civil Española, integrado en las filas de la “Legión Cóndor”.

Durante la Segunda Guerra Mundial, mientras luchaba contra Estados Unidos, Alemania siguió pagando a General Motors los royalties, por la utilización de sus patentes en la fabricación de los camiones Opel Blitz... que era idéntico al camión

Bedford, que utilizaban los británicos, y producido por otra de las filiales de General Motors.

Opel también fabricó los famosos bombarderos alemanes Ju-88, así como componentes para tanques, y motores para submarinos.

Opel empleó mano de obra forzada, en sus fábricas bajo dominio alemán.

En 1967, General Motors recibió 33 millones de dólares, como pago del gobierno de Estados Unidos, en compensación por el bombardeo de su fábrica de Russelsheim, durante la guerra.

Con tales credenciales, lo que sigue a continuación puede parecer peccata minuta.

La película “¿Quién engañó a Roger Rabbit?”, basada en la novela de Gary Wolf, titulada “Who Censored Roger Rabbit?”, tiene un argumento que está basado en una conspiración real, realizada por las multinacionales “General Motors”, “Chevron Corporation” y “Firestone”, las cuales crearon un holding (“National City Lines”), para comprar y destruir a la compañía de tranvías de Los Ángeles, llamada “Red Car Trolley”, entre los años 40 y 50 del pasado siglo, e imponiendo, en muchas ciudades norteamericanas, el uso de autobuses accionados con combustible derivado del petróleo, en detrimento del tranvía eléctrico, que cumplía con la función de transporte colectivo urbano, a plena satisfacción de los usuarios. Otra consecuencia adicional, fue la de propiciar la preferencia del público, para el desplazamiento en el interior de las ciudades, realizándolo por medio del transporte individual, en sus respectivos automóviles. Automóviles, recordémoslo, con sus correspondientes pastillas de freno, con guarnición de amianto.

La filial española, “GM España”, mantiene en producción, desde 1982, una planta situada en Figueruelas (Zaragoza). Cuando dicha factoría se inauguró, y todavía durante bastantes años después, el uso industrial amianto crisotilo siguió estando autorizado en España. Al margen de la posibilidad de una eventual utilización del asbesto en la propia instalación de la fábrica (con su consiguiente implicación en las tareas de mantenimiento de la misma), como es sabido, el empleo de amianto como componente de los automóviles, ha sido generalizado.

Nos preguntamos si los operarios y ex trabajadores de las filiales españolas de estas compañías transnacionales, en las que existen evidencias de haber tenido relación con el amianto, han sido amparados, o no, por las oportunas actuaciones de reconocimientos médicos periódicos, permitiendo, por una parte, la mejor atención médica posible, pero también por otra, asimismo muy importante, permitiendo que las patologías asbesto-relacionadas que afloren, sean debidamente reconocidas como tales, contabilizándolas, a efectos epidemiológicos, y permitiendo, posibilitando, y favoreciendo, que pueda ser intentado el ejercicio del derecho a reclamar una justa indemnización.

Desde nuestra óptica, algunas de las alegaciones esgrimidas por los demandantes ante las empresas vinculadas al uso industrial del asbesto, resultan dignas de ser aquí brevemente reseñadas.

En la demanda presentada el 23 de marzo de 2009, por el matrimonio Wayne, se alega que “las empresas demandadas eran conscientes de que las fibras de asbesto son peligrosas y pueden causar la muerte, pero no advirtieron a sus empleados sobre los

riesgos del amianto”. También se aduce que “Joseph Wayne había experimentado dolor físico, sufrimiento, angustia mental y desfiguración, antes de su muerte”. También argumenta que la viuda, Alfredene, “ha incurrido en gastos médicos, gastos funerarios, gastos de entierro y pérdida de ingresos, y la pérdida del apoyo, el asesoramiento, el consejo, el compañerismo y la compañía de Joseph Wayne”.

La demanda de Garland Adams, alegaba que “las 43 acusadas fueron negligentes y no pusieron a prueba de manera satisfactoria sus productos con amianto, antes de inundar el mercado con mercancías peligrosas”.

El señor Raymond Hairston argumentaba, que “las acusadas estaban comprometidas deliberadamente en tergiversar y ocultar la verdad en cuanto a los riesgos y peligros asociados con el amianto”. Según la demanda, “las acusadas han estado en posesión de los datos médicos y técnicos sobre exponer a los peligros de salud asociados al amianto, durante décadas, pero que conspiraron entre sí, para reprimir la información”. Hairston estaba demandando, “por el dolor físico en el pasado y en el futuro, por la angustia mental en el pasado y en el futuro, por la pérdida de salario, pasado y futuro, por la pérdida de capacidad laboral, por la desfiguración, en el pasado y en el futuro, por el deterioro físico, en el pasado y en el futuro, y por los gastos médicos, en el pasado y en el futuro”.

Similarmente, en la demanda presentada por Lois C. Gallien, sobre el fallecimiento y enfermedad de su esposo, Cecil R. Gallien, se especifica que “Cecil había sufrido el dolor físico, la angustia mental, la pérdida de salarios, la desfiguración y el deterioro físico, antes de su muerte”. Además, su viuda, Lois, “tuvo que pagar enormes facturas médicas” de acuerdo con lo expresado en la denuncia. Lois también alegó que ella había satisfecho las facturas del funeral, y experimentado la pérdida de su acompañamiento, tras la muerte de Cecil.

En la demanda de Donnie Ray Bush, se puntualiza que “los acusados no advirtieron a Bush sobre los peligros de la exposición al asbesto, no probaron sus productos de asbesto, no informaron a los consumidores sobre los peligros de sus productos, los de la querrela”. Según esa demanda, la familia Bush, al interponerla, “está buscando compensación por la pérdida del amor, calidez, confort, el compañerismo, la camaradería, la atención, el apoyo y los servicios”. Los demandantes también reclamaban por daños y perjuicios del señor Bush para el dolor y el sufrimiento, angustia mental, gastos médicos y funerarios, además de daños y perjuicios por pérdida de ingresos y deterioro.

En el caso de la demanda de Lawrence Baggett, los demandantes alegaron también que las empresas incurrieron en negligencia por no probar los productos, para conocer los peligros relacionados con ellos, y por no retirar del mercado tales productos peligrosos.

Todos estos demandantes, cuando hacen alusión a la falta de información hacia los usuarios de los productos, están planteando un argumento central, básico, de sus demandas, porque la asunción de la veracidad de esa elusión de responsabilidad, implica necesariamente dos consecuencias, igualmente importantes: por una parte, sitúa en su verdadera extensión, el ámbito del dolo generado, ya que no lo limita al originado al trabajador demandante, y, eventualmente, a sus compañeros de trabajo, igualmente sometidos, al mismo tiempo, a idéntica o similar exposición ocupacional, además de a

sus familiares, también expuestos, a través de la contaminación vinculada a la ropa de trabajo, sino que también atañe a los usuarios de los productos puestos en el mercado, a los que también se ha estado exponiendo, aunque sea en menor grado, pero también en mayor número de personas potencialmente expuestas, y en condiciones menos controladas, nada uniformes, y no necesariamente con la limitación temporal a la duración habitual de las jornadas de trabajo, toda vez que algunas de las exposiciones de los usuarios de productos con contenido de amianto, se hicieron en el ámbito del hogar, en la realización de actividades de bricolaje o de otras aficiones, etc. Véase: Petersen et al. (2015).

En segundo lugar, otra consecuencia que igualmente se colige, es que, con una altísima probabilidad, más bien con una certeza casi absoluta, de haberse llegado a informar a los usuarios, los propios trabajadores se habrían enterado, incluso sin proponérselo, y, en cualquier caso, su exclusión de la acción informativa habría resultado aún más inexcusable.

Es cierto, que una acusación judicial no puede sustentarse en conjeturas, aunque éstas sean altamente probables, sino que ha de basarse en hechos probados, pero no es menos cierto, que en el fundamento argumentativo de contextualización, es perfectamente pertinente incluir una reflexión que, al margen de tecnicismos jurídicos, resulta ser de puro sentido común, que tampoco es una mala fuente del Derecho.

Toda reducción, implícita o no, en la delimitación del ámbito de responsabilidad exigible al empresario, redundará automáticamente en menoscabo de las posibilidades de defensa de los derechos del trabajador. Especialmente cuidadosa ha de ser la elección de los términos utilizados en el discurso reivindicativo, toda vez que, de forma solapada y furtiva, a través, meramente, de los términos usados por el adversario dialéctico, se puede incurrir, involuntariamente, en verse conducido a un recorte importante del campo de discusión.

Mención especial merece la expresión: “en contacto directo con el amianto”, cual si de un riesgo de electrocución en baja tensión se tratara, y que tiene su origen histórico en las expresiones similares, usadas en relación con las dermatitis de contacto, y que en el contexto de la exposición al amianto, carece del más mínimo sentido científico, de higiene laboral o de prevención, y que sólo tiene justificación si se la usa para reforzar la contundencia de la prueba de que ha habido exposición laboral, pero nunca para usarla en un sentido restrictivo, que es lo que se hace indebidamente, en numerosas ocasiones.

Dicha expresión, que tanto se prodiga en sentencias judiciales, en recursos de la parte demandada, e incluso, si mal no recordamos, en algún texto con relevancia legal, como las añejas Ordenanzas de la Construcción o de otras actividades, sólo tiene por finalidad, en la práctica, nada más que cercenar los legítimos derechos del trabajador demandante, escamoteándole, por supuesto que impunemente, su acceso a una justa indemnización.

La afectación por patologías atribuibles al amianto (especialmente, el mesotelioma), no precisa de “contacto” con el mineral, macroscópicamente visible. En Chia & Lee (1990), por ejemplo, se nos relata un caso de mesotelioma en un secretario, que trabajaba en una fábrica que empleaba amianto en la producción, pero sin trabajo directo con el mismo, por parte del citado trabajador “de cuello blanco”. ¿Cómo va a

extrañarnos ésto, si los vecinos del entorno de las fábricas, y sus animales domésticos, también resultan afectados, como se evidencia reiteradamente en la literatura médica disponible?

Todo este conjunto de cuestiones, es, con diferencia, lo más importante, pero, precisamente por ello, es también lo que con más frecuencia, atención y detalle ha sido ya tratado en los más diversos foros, si bien, por nuestra parte, hemos procurado configurar nuestra propia aportación.

Por otra parte, tendríamos la otra cuestión, la que hace referencia a las diversas transgresiones que se están haciendo, de la prohibición de uso del asbesto, y es a esta faceta, menos debatida, a la que por nuestra parte nos vamos a ceñir en lo que sigue, incluyendo también, la consideración de aquellos substitutos del amianto, para los que existen datos objetivos, que inducen preocupación y desconfianza.

Dentro de esa actitud vigilante, también cabría incluir, por supuesto, la que merece, por su propia entidad, la permanente y radical oposición a los múltiples y reiterados actos del *lobby* del crisotilo, -ver: Ruff (2008)- comprando conciencias, de científicos, periodistas, políticos, sindicalistas, líderes de opinión, en suma, y es que, parafraseando a Hamlet, aquí también podríamos decir, “que algo huele a podrido”, y no precisamente en Dinamarca, ni en lejanos desiertos o recónditas montañas, si se nos permite también parafrasear así, a quien queda en nuestras personales antípodas ideológicas.

Si, en nuestro ámbito nacional, podemos registrar alguna actitud que quepa encuadrar dentro de tales parámetros, ello será, en todo caso, y afortunadamente, de momento, sólo por algún caso individual aislado.

Pero, sin que medie ningún medro personal en ello, hay otra actitud, ésta sí colectiva, que pesa como una losa sobre el panorama de la problemática del amianto en España, y esa pesada losa no es otra, que la banalización, la indiferencia, la inactividad, el silencio, el “laissez-faire” frente a los poderes, tanto fácticos como constituidos: la instalación en el más craso conformismo, en un afán de no dañar la continuidad de suculentas aportaciones económicas, emanadas del poder político del Estado.

En la medida en la que los propios trabajadores estén dispuestos a incrementar el aporte económico que suponen sus cuotas de afiliación a los sindicatos, se podrá optar por una independencia real, más o menos completa. Nuestra apreciación de futuro, es pesimista.

Este desolador cuadro, se completa con otros dos ingredientes. Por una parte, la dependencia del beneplácito patronal, para el mantenimiento, frecuentemente pactado en convenio colectivo, de todo un completo sistema de “liberados”, por acumulación de horas de dedicación exclusiva a la actividad sindical, y cuya brusca supresión supondría, en la práctica, el virtual desmantelamiento, al completo, de toda la red de cuadros sindicales de una rama de actividad, a nivel regional como mínimo.

Tal situación otorga un poder “persuasor” inusitado a la patronal concernida, exhibido puntualmente, a discreción de las necesidades de quienes lo esgrimen.

El otro ingrediente, no es otro que el sistema español de Mutuas Patronales, para la gestión de accidentes laborales y enfermedades profesionales, con muy cuantiosos fondos, procedentes de cotizaciones de trabajadores y empresarios a la obligatoria

Seguridad Social, sistema de tales Mutuas, ante el que los trabajadores, y sus representantes sindicales, son meros “convidados de piedra”, contemplando, al propio tiempo, cómo, en la práctica de las demandas judiciales interpuestas en reclamación de indemnización por enfermedad profesional, el I.N.S.S. hará frente común con ellas, en contra del trabajador, y pese a que, para este último, su papel institucional, por mandato fundacional, quedó diseñado para la defensa de los intereses de los trabajadores. Véase: Uzkudun (2013).

La estadística de los posicionamientos iniciales (y, en su caso, de los resultados finales) de tales demandas, evidencia la realidad de esta estrategia, teniendo presente, además, que, sin intervención judicial, todas las solicitudes de indemnización son sistemáticamente rechazadas, pues si no lo son a nivel provincial, es el propio I.N.S.S., a nivel nacional, el que se encarga de recurrir la propia resolución de su delegación provincial.

Cuando se habla de “conspiración de silencio”, se incide en la paradoja del “crimen perfecto”, que es tanto más perfecto, cuanto menos es reconocido como crimen. La “conspiración de silencio” será tanto menos reconocida como conspiración, cuanto más silencio la caracterice.

Siendo esto así, ¿cómo puede hablarse de “conspiración de silencio”? Si la hay, por definición, no se la puede probar, y si se la puede probar, ya no es silenciosa: ésta es la paradoja.

Una “conspiración de silencio”, no es algo puntual en el tiempo: requiere de toda una historia, y de muchas complicidades.

Si se quiere inferir si, en un determinado país, y en un determinado entorno histórico, ha habido, o no, “conspiración de silencio”, hay que atender a ciertos datos objetivos (como es el caso de las estadísticas oficiales de muerte por enfermedad profesional), y también a otros indicios más velados.

Si se ha tenido conocimiento fehaciente, de que, en un determinado momento, y en un determinado país, hubo, en la capital del mismo, una reunión de altos directivos de los ministerios concernidos y dirigentes patronales de los sectores industriales afectados, conociéndose la identidad de algunos de los asistentes a la misma, y, de resultas de tal reunión, y ante la magnitud de las compensaciones económicas que se vislumbraban como previsibles, (por ejemplo: si, sólo en una de las empresas involucradas, los realmente afectados fuesen, en ese momento, 1.073, conociéndose el desglose de cifras, por centros de trabajo, mientras que de una, entre otras empresas, en la misma se hubiesen rebasado los 460), y la Administración hubiera accedido a disponer lo necesario para que se pudiera ocultar la situación, entonces, evidentemente, se podría hablar de conspiración de silencio.

De aquello de lo que en su momento no quedó rastro documental, otros indicios apuntan a ello. Véase: Navarro et al. (1983). En García Gómez et al. (2012), los autores incluyen una gráfica representativa del número anual de casos de asbestosis, oficialmente reconocidos en España, entre los años 1962 y 2010. En la misma puede apreciarse, cómo, en el año 1977, en coincidencia temporal con el inicio y auge de las acciones de denuncia de los trabajadores de la empresa Uralita, afiliados al sindicato Comisiones Obreras, dicha gráfica registra un brusco salto hacia arriba, mientras que,

por lo que respecta a los datos correspondientes a los años posteriores a dicho año, sus respectivos valores anuales jamás vuelven a ser iguales o inferiores a los registrados hasta 1976.

Para una comparación con la situación actual, en lo relativo al reconocimiento y registro de los cánceres asociados a la exposición al asbesto, véanse los trabajos de García Gómez et al. (2015), y Menéndez Navarro & García Gómez (2014). Los autores concluyen que las tasas del sub-reconocimiento, fueron de un 93,6% estimado (varones) y del 99,7% (mujeres), para el mesotelioma pleural, y del 98,8% (hombres), y 100% (mujeres), para el cáncer de pulmón y de los bronquios. Por lo que atañe al nivel de ese reconocimiento (inferible, aunque sin cuantificar), en el ámbito judicial español, véase nuestro trabajo:

Francisco Báez Baquet

Desvalidos y desvalijados – Las víctimas dobles del amianto

«Rebelión», 03/07/2015

<http://www.rebelion.org/docs/200669.pdf>

Si, en un determinado país, y en un determinado momento, la Administración pública, a tenor de lo antedicho, hubiera optado, como primera providencia, hacer reserva absoluta de los resultados iniciales de los reconocimientos médicos practicados hasta el momento en los centros oficiales correspondientes, entonces, en ese país, obviamente, se podría caracterizar tal situación, como de conspiración de silencio.

Si, en un determinado país, en los centros oficiales correspondientes, al efectuar los reconocimientos médicos de los trabajadores del amianto, para los datos espirométricos, no se hiciera entrega de las correspondientes curvas espirométricas, sino que meramente se facilitarían los valores de parámetros característicos, y éstos, además, no fueran dados en cinta de salida del ordenador (como permiten determinadas marcas y modelos de espirómetro), sino mecanografiados en un impreso, y si, finalmente, la finalidad de toda esa forma de proceder, no fuera otra que la de sustituir los valores auténticos por otros “tranquilizadores”, entonces, manifiestamente, se podría hablar de conspiración de silencio.

Si, en esa misma nación, y con la misma finalidad, se hubieran igualmente tergiversado los datos de gasometría arterial, y también usado deliberadamente equipos radiológicos obsoletos, etc., entonces, patentemente, se podría hablar de conspiración de silencio.

Si, décadas después, en esa misma patria, un estudio epidemiológico, ejecutado con el máximo rigor científico, por un equipo de investigadores, del hospital “buque insignia” del sistema sanitario público, y centrado en el ámbito de la zona circundante a su capital, donde se hubieran ubicado en el pasado, importantes industrias utilizadoras del asbesto, y ese estudio epidemiológico hubiera sido hurtado a su completa o parcial publicación, y mantenido en el más opaco y ominoso secuestro, durante años, entonces, *ad nauseam*, se podría confirmar, que hubo, y que hay, conspiración de silencio.

Si en ese país, las estadísticas oficiales, con efectos legales vinculantes, reflejan cifras irrisorias de morbilidad y mortalidad laboral, y los trabajadores son tan pertenecientes a la especie humana como los de los demás países, si los sectores industriales fueron los mismos, si las prácticas de higiene industrial fueron iguales o

peores que en el resto de países, si los tiempos de exposición fueron iguales o superiores (horas “extra”, a añadir a la jornada laboral de 8 horas diarias), si el distanciamiento temporal respecto de la primera exposición ha sido similar, entonces no cabe más que una conclusión razonable: la que nos llevaría a tener la certeza de que en ese país, efectivamente, ha habido una conspiración de silencio.

A mayor abundamiento, si en ese país, simultáneamente a todo ello, se diesen las más escandalosas cifras de accidentes laborales (accidentes que son inocultables y de manifestación inmediata), evidenciando la situación real de la prevención en el ámbito laboral por esos pagos, entonces, igualmente, está justificado concluir que hay conspiración de silencio, para las enfermedades laborales, en general, y para las correspondientes al amianto, en particular.

En Pitarque et al. (2008), los autores reseñan que, en España, en los 24 años transcurridos entre 1977 y 2001, un total de 1928 hombres de más de 35 años de edad, fallecieron de mesotelioma.

Haciendo la suposición, perfectamente razonable, de que un 80% de las mismas serían relacionables con la exposición al amianto, obtendríamos que, como mínimo, 1542 de esas muertes son atribuibles al asbesto. Una suposición más bien conservadora, teniendo presente que se han excluido a las mujeres, y a todas las personas con edad menor que los años tomados como cifra de corte en el estudio. Tal cifra de 1542 defunciones, representa una media anual de 64'25 fallecimientos por mesotelioma originado por amianto, durante los referidos 24 años.

Si comparamos esa cifra, con las que, año tras año, durante el citado intervalo temporal, se corresponden con las reconocidas, con efecto indemnizatorio (por la acción u omisión de quienes siguen empeñados en que el sepulturero les ayude a cuadrar el presupuesto) para tales decesos por enfermedad profesional, entonces, la conspiración de silencio, por lo que respecta a nuestro país, es más que patente: es clamorosa.

José C. Losilla Rayo, Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales, adscrito a la Delegación Provincial de la Consejería de Trabajo y Empleo de Ciudad Real, en su informe: “Trabajos con riesgo de exposición al amianto”, afirma que, en España, “el número total de defunciones registradas en el período 1978-1992 fue de 2.265 personas (1.398 varones y 867 mujeres)”. Por consiguiente, para esos quince años, la media anual se situó en 151 fallecimientos por asbesto.

Al referirse tales datos, globalmente, a todo tipo de patología asociada, y no solamente al mesotelioma, es lógico que se obtenga una media anual superior, respecto de la referida a la susodicha neoplasia, haciendo, además, abstracción de que los lapsos temporales respectivos se solapan sólo parcialmente, en esta comparación de los dos citados trabajos. Además, en esta ocasión, sí son tenidas en consideración las mujeres fallecidas, por lo que se explica, por ello también, que así se obtenga una superior cifra total de decesos atribuibles al amianto, y, consecuentemente, también una media anual correspondiente, igualmente más elevada.

En cualquier caso, y una vez más, por comparación con las cifras del INSS para los decesos por enfermedad ocupacional, la disparidad sigue siendo igualmente escandalosa: de varios órdenes de magnitud.

Para situar estos datos en el contexto adecuado, bástenos considerar, que, sólo en el año 2000, el consumo de amianto importado en España, alcanzó la cifra de 15.400 toneladas –ver: Tossavainen (2008), Le et al. (2010)-, cuando ya en el horizonte temporal se perfilaba el escenario de una prohibición de uso, a nivel de toda la Europa comunitaria.

Como elemento comparativo, podemos considerar que, para el decenio que va desde 1988 hasta 1997, el número total de mesoteliomas registrados en Italia, fue de 9094 casos (5942 varones y 3152 mujeres), lo cual arroja una media anual de 909’4 sucesos (fuente: ISS 2002).

Cuando, refiriéndonos a España, hablamos de “conspiración de silencio”, nos estamos refiriendo a una práctica que ha sido aplicada, en términos generales, en muchos otros países, con la misma finalidad.

Así tendremos, por ejemplo, y por lo que atañe a Australia, que Ben Hills, en su excelente obra “Blue Murder”, ya en la propia contraportada del libro, nos hará alusión a la “*conspiracy of silence*” que gravita sobre este tema, con mayor o menor intensidad, según, en cada caso, en la medida en que sus promotores lo han podido conseguir.

La inaudible voz de las víctimas silenciadas, se hace estridente en cualquier parte del mundo, donde “no pasaba nada”: a pesar de que en Corea el amianto venía siendo extraído desde la década de los años 1920, hasta 1993 no se concedió, por primera vez, una compensación por enfermedad relacionada con la exposición al amianto –Ahn & Kang (2009)-, e igualmente hasta dicho año no se realizó una revisión nacional sobre las enfermedades relacionadas con el asbesto, más de 70 años después. Ver también: Paek (2003), Johanning et al. (1994).

De un total de unos cien mil trabajadores expuestos al asbesto en la India, menos de 30 habían sido indemnizados por su afectación. Ver: Murlidhar & Kanhere (2005).

El sub-registro, al igual que la sub-indemnización, es una situación que, en mayor o menor grado, podemos hallar en, prácticamente, la totalidad de los países. En el caso de Francia, por ejemplo, frente a una estimación de los expertos, cifrada entre 10.500 y 15.000 cánceres profesionales anuales, el reconocimiento, por parte de la seguridad social, sólo asciende a 580. Ver: Bulard (2001).

Similarmente, y por lo que respecta a Alemania y a datos referidos al año 2005, tendremos que, para asbestosis, frente a una cifra de 2.114 casos reconocidos, las pensiones concedidas han sido sólo 415; para mesotelioma, 853, frente a 788; para cáncer pulmonar por amianto, 771, frente a 716; y, por consiguiente, para el total de esas enfermedades, 3.738, frente a sólo 1.919 pensiones reconocidas. Una situación de proporcionalidad, no obstante, por la que en España nos cambiaríamos sin dudar. En el mismo año, de un total de 2.484 fallecimientos por enfermedad ocupacional, 1.527 correspondieron a enfermedades relacionadas con el amianto (el 61’5%). Fuente:

http://www.ibasecretariat.org/lka_vienna_08_report.php

Podría argumentarse que la nocividad del amianto nunca ha sido una característica deliberadamente buscada por los industriales, sino una desdichada circunstancia fortuita, y que para ellos habría sido mil veces más preferible que tal nocividad no hubiera existido, y haberse podido dedicar tranquilamente a acumular beneficios,

generar empleo y servicio a la sociedad, a través de los productos industriales puestos a su disposición. Sería admisible acceder a entrar en discusión sobre dicha cuestión, si no hubiera habido de por medio una “conspiración de silencio”, evidenciable por tantos datos e indicios. No ha sido así, la ha habido, (y se mantendrá, en tanto que subsista el mal llamado “uso seguro y controlado” del crisotilo, en vez de su prohibición) y con ello han tirado por la borda toda posibilidad de disculpa o redención. No saldan cuentas con sus víctimas, ni siquiera cuando, a regañadientes, y por imperativo legal, se consigue arrancarles una magra indemnización.

Cuando las empresas, en los juicios, alegan que cumplieron fielmente las restricciones legales vigentes en el país en cada momento, están dejando fuera de enfoque todo un entorno que condicionaría, de ser tenido en consideración, tanto el juicio moral que puede ser aplicado a su actuación, como las consecuencias procesales derivables de ese comportamiento.

En efecto, una pieza clave de las condiciones legales del trabajo con amianto, es el respeto a unas concentraciones máximas del contaminante en la atmósfera del puesto de trabajo, y es aquí, precisamente, donde reside el quid de la cuestión, porque esos valores no han surgido de forma limpia y honesta de las evidencias científicas disponibles en cada momento, sino que, por el contrario, aquí hay que apuntar todas las acciones, emanadas, directa o indirectamente de esos mismos empresarios, para, a través de la corrupción de esas evidencias científicas, embrollar, sembrar la duda, minimizar, desdeñar riesgos, tergiversar resultados experimentales, sesgar los estudios epidemiológicos, maniobrar “comités” aparentemente neutrales y asépticos, para fijar los límites de concentración, en función de sus propios intereses económicos, y, en definitiva, para hacer posible la perpetuación de una trágica farsa, que es la que ha permitido que la inmensa mayoría de los numerosos fallecidos por mesotelioma, lo hayan sido por haber trabajado con amianto, con concentraciones por debajo del límite legal vigente.

La responsabilidad colectiva de todo el empresariado del amianto, se individualiza a través del proceso de cartelización que ha determinado que, a través de toda una maraña de participaciones cruzadas, intercambios de paquetes accionariales, pertenencia simultánea a varios consejos de administración, etc., y que ha caracterizado, en términos generales, a todo el grupo empresarial, con especial énfasis en el caso de las grandes transnacionales, capitaneadas por las empresas mineras, y las del amianto-cemento, siendo todo ello desencadenante del flujo de intereses y de información reservada, que ha permitido esa participación colectiva en la “conspiración de silencio”.

La cartelización de la industria del amianto, cuenta con diversos episodios que la ponen de manifiesto.

En 1969, la “Eternit” belga, en colaboración con la americana “Johns-Manville” y la británica “Turner & Newall”, fundaron en Luxemburgo una nueva empresa, llamada “TEAM”, con el objetivo de coordinar la implantación de nuevas empresas de fabricación de productos de amianto-cemento, en países tales como Pakistán, Indonesia, Japón, China, Nigeria, Senegal, etc., en donde vinieron a establecer las respectivas filiales.

Si bien es cierto que la “Eternit” belga inicialmente sólo poseía el 8% de las acciones, en 1989, veinte años después, ese porcentaje ya había subido al 86%, al propio

tiempo de que también adquiriría el 50% de las acciones de la filial de “Turner & Newall”, llamada “Everest Industry Ltd.”, que era el mayor productor de amianto-cemento de la India. De esa forma, la empresa “Eternit” de Bélgica se había convertido en el mayor productor de amianto-cemento del mundo, pero lo que por nuestra parte queremos destacar, es que durante todo ese proceso, de una forma u otra, siempre el núcleo de grandes transnacionales del amianto estuvo reducido a un pequeño número de compañías, que a través de esos nexos financieros formó un frente común en la defensa de sus intereses económicos, frente al avance incesante de la respuesta social a la nocividad del producto que usaban para la elaboración de sus fabricados.

Aparte de la tergiversación de los datos científicos y su correcta interpretación, la pura y simple presión, como poder fáctico, sobre los gobiernos y las autoridades sanitarias y laborales, han conformado, en buena medida, el devenir de los sucesivos límites legales a la concentración de fibras de asbesto en el medio laboral, y, en su caso, en el medio ambiente. Esa es la pura verdad.

5 - El Registro español de empresas con riesgo de amianto (R.E.R.A.)

En Sánchez-Cabo (2009), la autora nos dice que “Es importante destacar que, por el simple hecho de estar dado de alta en el RERA, no se pueden llevar a cabo trabajos con amianto si no hay un plan de trabajo aprobado”. Así pues, la aprobación del plan de trabajo, individualmente para cada actuación de desamiantado, vendría a cubrir la necesidad de una garantía de idoneidad para el desempeño de esa función, que, con carácter general, y no para actuaciones concretas e individualizadas, la mera inscripción en el RERA no garantiza. Sin embargo, tal afirmación es sólo una verdad a medias, como tendremos ocasión de argumentar, en su momento.

En Artieda et al. (2005), sobre el RERA, los autores manifiestan:

“Navarra, por su tardía industrialización y desarrollo económico, se incorpora al uso de amianto en 1960. En 1987 se dieron de alta en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA) siete empresas, con alrededor de seiscientos trabajadores expuestos. En 2001 se dio de baja la última que permanecía en él”.

“Al crearse el RERA no se pretendió disponer de un registro exhaustivo y se eximió de la responsabilidad de inscribirse en él a empresas que utilizaban amianto o lo habían utilizado, con lo que se excluyó de la identificación a personas cuyos niveles de exposición eran más antiguos y probablemente más altos. De la misma forma los requisitos empresariales no obligaron a todas las empresas constructoras, siendo que en ese sector el uso de amianto alcanzó una gran dispersión, algunos autores hablan de un sub-registro de centros de trabajo de alrededor de un 75-80%”.

Similarmente, en García Gómez et al. (2012), los autores indicarán:

“La creación en 1987 del Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA) no ha servido para paliar el deficiente registro de sujetos expuestos, a causa del carácter voluntario de la inscripción por parte de las empresas y la ausencia de un registro histórico”.

Sobre el RERA, en Moreno Hurtado (2000), el autor comenta: “Una observación empírica, que no me resisto a reflejar aquí, es la curiosa reticencia de algunas empresas a inscribirse en el RERA, que parecen ver como una especie de lista negra en la que han de evitar verse incluidas. Habría de decir que la consideración del RERA debería ser justamente la contraria: la inscripción voluntaria en él constituiría una garantía de transparencia y, consiguientemente, de buen hacer, tanto en lo que se refiere al riesgo de los trabajadores como a las repercusiones medioambientales”.

En España, dada la “voluntariedad” de la inscripción de las empresas en el RERA (el registro de las compañías que han participado del uso del amianto), es a causa de esa circunstancia, que no es casual, que actividades profesionales enteras, al completo, hayan quedado indebidamente excluidas de todo escrutinio relacionado con el empleo industrial del asbesto. Actividades que, por el contrario, en otros países, sí han sido tomadas en consideración, a todos los efectos, tanto legales como epidemiológicos, etc.

Aludíamos anteriormente a la “voluntariedad” de la inscripción en el RERA español, y con ello queremos significar, que es la propia empresa, y no la Administración Pública, la que ha de hacerla, y si no lo efectúa, así permanecerá, mientras no suceda alguna incidencia que motive su rectificación.

En la práctica, con este sistema lo que sucede, es que, en el mejor de los casos, sólo se han inscrito las empresas cuya relación con el amianto ha sido tan obvia, que sería pueril abstenerse de la inscripción, y confiar en que dicha circunstancia no iba a ser detectada de inmediato. Por el contrario, las ausencias han sido enormes, clamorosas, y, en buena medida, así sigue siendo.

El subregistro resulta especialmente generalizado entre las innumerables empresas dedicadas a trabajar como subcontratas en sectores tan vinculados al amianto, como el naval, los ferrocarriles, la siderurgia, etc. Ejemplo de esas subcontratas, ausentes del RERA, son algunas de las incluidas en nuestro Apéndice que relaciona empresas españolas con probada vinculación con el asbesto, como son, por ejemplo: “Aplicadores Pasaia”, “Metálicas Chávarri”, “Montajes Industriales” (subcontrata de “La Naval”), etc., etc.

Es en este tipo de empresas, además, donde cabe encontrar, generalmente, las más acusadas aberraciones. Como un ejemplo típico de esas situaciones, referiremos lo narrado por el propio trabajador protagonista de la historia, un soldador de Basauri con fibrosis pulmonar y placas pleurales, quien, a requerimiento de Jesús Uzcudum (comunicación personal), cuando fue interrogado sobre su exposición laboral, indicaba que, al soldar a altas temperaturas, SE CUBRÍA LA CARETA DE SOLDAR, CON MANTAS DE AMIANTO, y que, además, PONÍA MANTAS DE AMIANTO ENTRE EL CUERPO Y LA PIEZA A SOLDAR, PARA “PROTEGERSE”... DEL CALOR.

Además, no es infrecuente que las tareas de mayor riesgo (de todo tipo, también por amianto), sean precisamente las que son objeto de subcontrata.

La práctica de la subcontratación, en el ámbito del desamiantado, es objeto, por nuestra parte, de una consideración específica, al margen de lo ya indicado para la subcontratación, en su generalidad.

El RERA, además, es un instrumento de muy escaso valor preventivo, por toda una serie de razones, que vamos a detallar seguidamente.

En primer lugar, habremos de aludir, refiriéndonos a su publicación “on line”, a su fragmentación por Comunidades Autónomas, con los siguientes efectos:

Mientras que en algunos casos, su consulta es muy cómoda, puesto que puede hacerse a través de Internet, no es el caso de todas las comunidades autónomas; algunas no lo permiten, porque no editan el listado. Presumiblemente, en estos casos, o bien la opacidad es total, o bien sólo se permita obtener respuesta respecto de consultas individualizadas para alguna empresa concreta, que es el demandante de información el que tiene que plantear su mención. Según nuestra propia pesquisa, sólo una minoría (el 47%) de las Comunidades Autónomas, permiten la consulta del listado RERA, por Internet.

La actualización no es uniforme entre las distintas Comunidades Autónomas que publican listado. Cuando efectuamos la oportuna comprobación, el resultado que obteníamos era del siguiente tenor: Cataluña lo cerró en 2004, Andalucía en 2008, etc. (en situación referida al momento en el que efectuamos la comprobación, hace escasos años).

Algunas Comunidades, como la andaluza, sólo publican la relación de las empresas que son conformes con que dicha publicación se realice. A tal efecto, la administración pública andaluza pone a disposición de las empresas un enlace de descarga del correspondiente formulario de autorización, en formato de *pdf* rellenable: http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/AnVI_Consentimiento_publicacion_datos_registro_empresas_riesgo_amianto%20%28AnVI_Consentimiento_publicacion_datos_registro_empresas_riesgo_amianto.pdf%29_1.pdf.

Quedan omitidas, por consiguiente, en la publicación del RERA regional andaluz, todas aquellas empresas que no desean figurar en el listado. Están inscritas, pero, en principio, sólo la Administración Pública lo sabe. En Andalucía, sólo el 27% de las empresas inscritas ha accedido a ser incluidas en el listado RERA (79, de un total de 289, en el momento en el que hicimos nuestra pesquisa).

El formato es diferente para cada Comunidad, y así tendremos, por ejemplo, que mientras que la de Madrid incluye una especificación de la clase de actividad industrial o comercial en la que se incluye el manejo del amianto, en otras, por el contrario, no se hace, con lo cual, si se pretende saberlo, hay que intentarlo, individualmente para cada una de las empresas, cuando la propia denominación de las mismas no llega a permitirnoslo. Análogamente, unas incluyen la fecha respectiva de la inscripción, otras no (alguna, como la de Asturias, se limita a relacionar la dirección y teléfono, acompañándolo de una numeración no correlativa –presumiblemente, por las bajas habidas-), etc.

El RERA publicado en Internet, en sus versiones correspondientes a aquellas Comunidades Autónomas que llegan a ofrecerlo, que no son todas, es un registro temporal, del que se dan de baja las empresas que desaparecen o que cesan en la actividad relacionada con el amianto, permaneciendo solamente las que, tras las sucesivas actualizaciones, se siguen manteniendo activas. Con esa práctica, salvo para la

propia Administración, o para consultas individualizadas, se pierde el rastro de toda una serie de empresas, cuya actividad pasada va a dejar una permanente vinculación al riesgo higiénico de todas sus antiguas plantillas de trabajadores, durante varias décadas.

Centraremos nuestro análisis de uno de tales registros regionales publicados “on line”, el de Euskadi, que quedó actualizado en 22 de septiembre de 2015. En él figuran inscritas un total de 208 empresas, la mayoría de las cuales están asentadas en el registro desde una fecha relativamente reciente. En efecto, el reparto, por años de inscripción, es el siguiente: desde 1986 hasta 2000, 12; desde 2001 hasta 2005, 60; desde 2006 hasta 2015, 136. Cabe esperar un sincronismo entre la fecha de inscripción, y la del inicio de las actividades que la motivan. Supuesto lo cual, cabe igualmente concluir, que la mayoría de estas empresas corresponden a la actividad de desamiantado, que es la única permitida legalmente, a partir de la fecha en la que la prohibición de uso industrial del amianto quedó establecida. Es resto de actividades, quedan, básicamente, fuera del ámbito de los sectores abarcados, salvo contadas excepciones.

Como quiera que el tiempo de latencia de las patologías asbesto-relacionadas se cifra en varias décadas, es obvio que, con semejante registro accesible, ni los trabajadores, ni sus representantes sindicales, ni sus delegados de prevención, ni sus sindicatos, ni los técnicos de los mismos, ni los bufetes de abogados al servicio de los demandantes, ni los médicos que los asesoran, etc., pueden, en base al mismo, formular ninguna conjetura acerca del posible nexo causal entra la patología emergida y el historial laboral del paciente, atendiendo a las respectivas empresas en las que trabajó. Ni el RERA sirve para eso, ni hay ningún instrumento documental que lo venga a suplir.

Existe un registro centralizado y con permanencia temporal, en el I.N.S.H.T., pero se mantiene exclusivamente en manos de la propia Administración, denegándose toda petición de acceso, amparándose en supuestos impedimentos legales y de competencias reservadas a las respectivas Comunidades Autónomas. Excepcionalmente, y sólo a efectos de realización de algún estudio de carácter científico, puede accederse al conjunto total de su contenido.

Sólo los jueces, y para consultas puntuales, referidas a empresas concretas, pueden conseguir información. Suelen hacerlo, como un elemento más, que puede resultar decisivo, de sus averiguaciones. Pero para que eso ocurra, previamente tiene que haberse producido una demanda judicial, que no habrá sido propiciada, precisamente, por el indicio que suministraría la asunción previa y formal, por parte de la propia empresa demandada, de que, efectivamente, sí hubo riesgo de exposición al amianto en el seno de la misma.

Por ejemplo: el Juzgado de lo Social de Gijón, en resolución que figura en las páginas 8856-7, del B.O. del Principado de Asturias, de 21-V-2005, dispone: “Oficiese al Registro de Empresas de Riesgo por Amianto (RERA) para que se certifique si alguna o todas las empresas demandadas están o han estado inscritas en el citado registro.”

Las empresas en cuestión, en esta ocasión, eran: Reparaciones y Montajes, S.A., Empresa Nacional Siderúrgica, S.A., Robertson Española, S.A., Wanner Española, S.A., Wanner y Vinyas, S.A., Montajes Nervión, S.A., y Aceralia Corporación Siderúrgica.

Con esta práctica, se viene a consagrar la paradoja, de que aquellas empresas, que, incumpliendo su obligación, en su momento no se inscribieron en el RERA, resultan estar, al menos inicialmente, más protegidas, ante las posibles demandas judiciales de sus operarios en activo, o de sus ex-trabajadores, que aquellas que, cumpliendo con la normativa vigente, sí lo hicieron, con lo cual ya, automáticamente, queda establecido que sus plantillas estuvieron sometidas al riesgo en cuestión.

Que la ausencia de inscripción en el RERA, haya podido ser esgrimida como “prueba” de no haber tenido obligación de hacerlo, por no haberse manejado amianto en sus instalaciones, en el caso de una empresa demandada, que había sido importadora de dicha sustancia, lo podremos ver seguidamente.

El 21 de febrero de 2014, los tribunales condenaban a la empresa Bayer a una indemnización a la familia de un trabajador que había fallecido de mesotelioma, a causa de su exposición al asbesto. Sin embargo, su director, que actuaba como testigo, declaró que “la factoría Bayer no estaba inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto, por la sencilla razón de que nunca había existido tal riesgo y nunca se había importado amianto”, pero entre los hechos probados de la sentencia, quedó acreditado que entre los años 1970 y 1985, Bayer Hispania lo había importado.

De hecho, en todo el ordenamiento español, no existe lugar alguno donde se especifique que el RERA sea público, incluyendo, claro está, el propio RD 396/2006 (BOE nº 86, de 11/4/2006), mediante el que se formalizó su creación. El contraste con el ejemplo de Francia, al que recurriremos en nuestra sucesiva argumentación, no puede ser más notorio, como se podrá constatar en su momento.

(Véase: <http://aid97400.lautre.net/IMG/pdf/GTNAFRapport20082012.pdf>).

El RERA también puede ser consultado por las autoridades sanitarias, o a efectos de investigación médica, como ya hemos dicho, si bien, no obstante, con manifiestas deficiencias y limitaciones.

En efecto, si atendemos al contenido del trabajo de García Gómez et al. (2006), podemos leer lo siguiente: “Las principales dificultades iniciales se encuentran en la primera actividad del programa, la elaboración de un registro de expuestos, que conlleva en primer lugar el análisis del Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA). Los datos obtenidos como resultado del estudio de la situación de las empresas inscritas en el RERA, han permitido confirmar el incumplimiento generalizado de las empresas con respecto a la normativa vigente.

Así, en Asturias, de las 22 empresas inscritas en el RERA en el 2000: en 13 casos faltaban datos relativos a materias primas utilizadas (tipo de amianto y cantidades anuales), actividades y procedimientos, y productos fabricados. En 16 casos no constaba quién realizaba las evaluaciones ambientales, ni los controles médico-laborales. En 5 casos no figuraba la fecha de inicio de actividades. Sólo 8 de las empresas habían remitido en alguna ocasión datos relativos a los controles médico-laborales realizados a sus trabajadores, y únicamente 5 empresas habían enviado datos relativos a evaluaciones ambientales.

Además, existen serias deficiencias en la información de las fichas de vigilancia médica de las empresas inscritas en el RERA. Al definir la cohorte de trabajadores

expuestos a amianto en la Comunidad de Madrid, pudo comprobarse que no se contemplan variables tan fundamentales para análisis epidemiológicos posteriores, como la fecha de nacimiento. Aparte del continente, también es necesario comentar las limitaciones de la calidad del contenido de dicha ficha de seguimiento. Así, por ejemplo, algunas variables clave, como el tiempo de exposición, queda sin cumplimentar. Otros problemas adicionales derivan de la propia grabación en el parte, mediados por la ilegibilidad del contenido de las fichas.”

Por nuestra parte, no queremos dejar de comentar un punto concreto de la precedente cita literal: cuando los autores aluden a la omisión, por parte de algunas empresas, de datos relativos a los controles médico-laborales, cabe preguntarse si ello no ha sido motivado por la simple y contundente razón de que esos silenciados controles jamás se llegaron a efectuar, bien sea en su totalidad, o bien sólo parcialmente. Otro tanto cabe sospechar, respecto de las evaluaciones medioambientales. No obstante, el mayor incumplimiento, sin duda, es el de la simple omisión de la obligación de haberse inscrito, y es esa omisión, el más generalizado motivo de imperfección en el registro.

Abundando en lo antes indicado respecto de Asturias, podemos señalar, que, en Rodríguez et al. (2002) –un trabajo relativo al mesotelioma en dicha Comunidad Autónoma-, a la hora de tabular los resultados, y por lo que se refiere al número de empresas inscritas en el RERA, correspondientes a los casos detectados, el dato indicado fue: “ninguno”. En el correspondiente listado de ocupaciones, figuran algunas, cuyo mero enunciado ya sugiere, con una probabilidad muy alta, una previsible exposición laboral al amianto: minería, marinero/pesca, calderero, electricista (en industria pesada del metal), astilleros, laminación (siderurgia), “sopletero” (siderurgia), sector naval, estibador puerto –véase, por ejemplo: Canepa (1949), Molfino & Zannini (1956)-, peón puerto, sector petróleo, mantenimiento de hornos de panadería, industria química, industria del aluminio, central nuclear, etc.

Según lo indicado en Álvarez Brime & González Fernández (1993), el número de empresas inscritas en el RERA, ascendía solamente a 137, en la fecha de publicación de dicho trabajo.

El RERA es gestionado al margen de los Sindicatos, a quienes no se les reserva el más mínimo protagonismo en este asunto, impidiendo que pueda llegar a constituir en sus manos un eficaz instrumento en la defensa de los derechos de sus afiliados, y en la acción preventiva a favor de los mismos.

Que se nos pueda argumentar, que es que el RERA no fue creado para esos propósitos preventivos, protagonizados por la propia sociedad, organizada en sus estructuras de intermediación, como es el caso de los sindicatos, y que sólo es un instrumento a disposición de la Administración Pública, nos da igual, porque si no lo es, debiera serlo, y si no es así, sólo se estará en un mero acto de cubrir apariencias, y de contribuir, deliberadamente o no, a una efectiva conspiración de silencio.

El Estado español ha procedido, respecto de las víctimas del terrorismo, a una identificación y comunicación directa con todas aquellas personas que, teniendo derecho a una indemnización por esa circunstancia, no obstante no la habían solicitado, por ignorar que tenían derecho a ello; se ha hecho la manifestación, de que ello no ha sido fácil, resaltando así la voluntad política de haberlo hecho. Para las víctimas del

amianto, los trabajadores y sus familias, y los afectados en razón de vecindad, nada parecido se ha llegado a intentar, y ni a plantear siquiera.

Que la diferencia pueda estribar en que, para el amianto, las indemnizaciones hayan de ser satisfechas por terceros que no son Administración Pública, no es de recibo, porque tanto en el Parlamento nacional, como en los autonómicos, la propuesta de un fondo para atender a estos menesteres, ha sido reiteradamente propuesto, y siempre rechazado.

Con un subregistro tan prominente, tan abultado, admitido incluso por la propia Administración Pública, no deja de ser una burla sangrante que, para algunos jueces, la “piedra de toque” decisiva, para considerar probada la exposición laboral al amianto, sea, precisamente, la presencia en el RERA de la empresa concernida, que hubo de precisar en su día –no lo olvidemos- que esa misma empresa demandada ahora, se hubiera inscrito.

Es lógico que un juez, en el curso de sus averiguaciones, trate de tener constancia de si hubo esa inscripción, o no, pero lo que ya no parece tan lógico, es que esa circunstancia, totalmente ajena a la voluntad y al rol del demandante, sea la que determine por sí sola, decisivamente, el sentido de la resolución judicial, obviando el recurso a cualquier otro elemento de prueba, como pueden ser, por ejemplo, las declaraciones de testigos, la índole de las tareas realizadas, el sector industrial correspondiente, los precedentes de casos similares, las sentencias anteriores, con la misma empresa demandada, los informes periciales, las evidencias médicas, etc.

Que, para un juez, la ausencia de una empresa en el registro RERA, signifique que en la misma no estuvo presente el amianto, lo podremos ver, por ejemplo, en las STSJ AS 4137/2012 y STSJ AS 3825/2012 (literalmente, en ambas: “tal es así que no se ha inscrito nunca en el RERA”), dicho en las dos ocasiones respecto de una industria cerámica de refractarios, actividad que, como se indicaba antes aquí mismo, ha sido vinculada con la presencia y consiguiente riesgo laboral por amianto, según la bibliografía.

Actualmente, las empresas inscritas en el RERA, en su mayor parte corresponden al desamiantado y actividades similares, tales como el transporte de residuos, vertederos, etc. (Por ejemplo: para la Comunidad de Madrid, el porcentaje de tales empresas, según nuestro propio recuento, es del 64%; para Navarra, similarmente, tendremos que el porcentaje es del 76%. Se trata, en algunos casos, de empresas creadas expresamente para dedicarse a dicha actividad, exclusiva o principalmente).

Con las limitaciones propias de la información fragmentaria disponible, los datos globales que, no obstante, hemos podido obtener, son los siguientes: Cataluña 170 empresas, Andalucía 289, País Vasco 115, Madrid 78, Navarra 26, Murcia 17, Asturias 67, La Rioja 10. Total: 772. Estos datos se pueden complementar, imperfectamente, con la información, de fuentes no oficiales, en algunos casos: Extremadura 19 (en 2007), Aragón 6 (en 2006), etc.

Si tenemos en cuenta que se han tenido que quedar fuera de recuento comunidades tan vinculadas a la exposición al amianto, como son Galicia o la Comunidad Valenciana, y que sólo han quedado incluidas 8 del total de las 17 C.C.A.A., parece una

estimación razonable, que unas 1.600 empresas, a nivel nacional, están inscritas en el RERA.

Si tomamos como referente orientador, la proporción de empresas de desamiantado y similares, que hemos podido constatar para las Comunidades de Madrid y de Navarra, y haciendo una estimación más bien restrictiva, podemos concluir que en España deben de existir SIMULTÁNEAMENTE, por lo menos, unas 800 empresas de desamiantado, inscritas en el RERA.

En realidad, esta estimación peca de excesivamente corta, habida cuenta de que, en el caso de alguno de los RERA publicados, prácticamente el 100% de las empresas inscritas corresponden a actividades de desamiantado o similares.

Es oportuno hacer la observación, de que las empresas de desamiantado, en lo que es el conjunto de todo el entorno de la Unión Europea, requieren de acreditación para poder efectuar tales trabajos, a diferencia de lo que ocurre en España, donde tal requisito no es necesario ni posible, porque no existe posibilidad de acogerse a ningún tipo de certificación que lo garantice, ni puede ser consultado ningún tipo de registro accesible, porque no lo hay. El RERA es sólo un mal remedo de tal recurso, realmente inexistente en nuestro país. Ver: P. Bianchi (2006).

A diferencia del listado RERA, en el que se mezclan empresas de las más diversas actividades, incluidas las de desamiantado, sin otro nexo que su relación con el amianto, por el contrario, las autoridades de otros países suelen confeccionar listados específicos de firmas dedicadas exclusivamente al desamiantado, mediando en todas ellas la correspondiente acreditación, y especificando, en consecuencia, tanto las actividades para las que están acreditadas (o, en su defecto, indicando aquellas a las que no alcanza la autorización), y especificando el límite temporal hasta el que alcanza la licencia. Véase, por ejemplo, uno de estos listados de “desamiantadores”, en:

<http://www.osh.govt.nz/publications/booklets/asbestos-management-removal/certified-asbestos-contractors.pdf>

Si tomamos como ejemplo el caso de Francia, será el organismo QUALIBAT el encargado de expedir tal acreditación, pudiéndose consultar por Internet un listado nacional, completo, de todas las empresas acreditadas, que son 75 para la acreditación más restrictiva, la que permite el tratamiento del amianto friable, y de 199 para las otras.

Es interesante comparar cifras con el caso español de las empresas inscritas en el RERA: ya sólo en Andalucía, en 2008 han sido 289 (como ya hemos indicado anteriormente), tratándose de un registro temporalmente puntual, inestable, con un total de 7 altas y 15 bajas en dicho año, y, análogamente, en 2007, en dicha comunidad autónoma, fueron 287 inscritas, con 41 altas y 22 bajas en el mencionado año. Haciendo para Andalucía una estimación similar a la que precedentemente hemos realizado para el conjunto del Estado, tendremos que unas 150 empresas de desamiantado estarán inscritas en dicha Comunidad Autónoma: casi tantas como todas las de Francia.

Es evidente –cifras cantan– que en nuestro país hay total “manga ancha” en este asunto, y cualquier chapucero “suelda-palanganas” o “empresa-bonsai” puede, con éxito, competir con empresas serias y profesionales, que afortunadamente las hay, pero

no porque la Administración Pública se haya preocupado de protegerlas de lo que es, evidentemente, una competencia desleal e intrusiva.

En realidad, en toda esta cuestión, lo que ocurre es que aquí también tiene su reflejo la situación empresarial española, en la que un 94% de las empresas cuentan con una plantilla que se sitúa entre los 0 y los 10 asalariados, algo que, desde la opinión publicada, se nos ha querido “vender” como algo positivo, alegando que tales empresas son las que crean empleo, pero que en realidad sólo representan un serio hándicap, tanto para la puesta en ejecución de actividades de investigación y desarrollo, para las que carecen de capacidad e interés, como, en el contexto que aquí nos ocupa, para poder acometer con garantías de idoneidad, las tareas de desamiantado. Ver: Ignacio Sotelo (2009).

En las páginas españolas de Internet, hay quien se anuncia, ofreciendo su empresa, para el desmontaje de... ¡¡“HURALITAS”!! (sic), evidenciando así su “profundo” conocimiento y familiaridad con el producto a retirar, y su “sólida” profesionalidad. Fuente: <http://www.milanuncios.com/anuncios/huralitas.htm>

Similarmente, encontraremos amianto “**fiable**” (¡!) en otro anuncio. Fuente:

<http://www.periodicoconstruccion.com/wp-content/uploads/2011/10/Construccion-numero-28-October-2013.pdf>

Acorde con lo mismo, y también por la misma vía de acceso, encontraremos este otro texto:

“soy una persona *serio* con ganas de trabajar *realiso* trabajos de paleta pintura y otros, tengo el *sertificado* de *manipulacon* de amianto (*huralita*).”

Fuente: <http://ciudadbarcelona.olx.es/ganas-de-trabajar-iid-91588968>

Como a todo hay quien gane, ahí va el texto de un anuncio, publicado también en Internet:

“Ref:120859443

OFERTA

Otros en Rinconada (SEVILLA)

2014-03-30:

DESMONTAJE DE URALITA CON AMIANTO”

“Empresa dedicada al *desmostaje* de naves, pabellones, casas, *ect*. Estamos *inscrita* en el rera y con *presonal* cualificado y con *esperiencia*, nos hacemos cargo de todos los papeles, de vertedero *lisencia ect*. nos *adadtamos* a los *precio* y momentos en los que vivimos.”

Fuente: <http://www.milanuncios.com/otros-servicios-de-reformas/desmontaje-de-uralita-con-amianto-120859443.htm>

Pareciera que hubiéramos de ser indulgentes con todos estos casos, si tenemos presente que se producen en un país en el que todo un ex ministro manifestó, a propósito de unos edificios de RTVE, que los mismos “tenían asbestosis”.

El RERA es, y también ha sido, en nuestra España, la “vulva *bernardina*” de buena parte, y quizás de la mayoría, del empresariado español del amianto, y, singularmente, de los del desamiantado, aunque no sería justo generalizar.

Es así como ha podido contemplarse, por ejemplo, cómo un puesto ambulante, dedicado previamente a la elaboración y venta de churros, con ligeras modificaciones, se transformaba en una unidad móvil de desamiantado, tal y como se puso de manifiesto en un Curso de Verano, celebrado en Santander por la Universidad de Cantabria, al que asistió el autor del presente trabajo, como uno de los ponentes.

En los RERA publicados (por ejemplo, el de La Rioja), se incluyen inscripciones que corresponden a empresarios individuales, esto es, de los llamados “autónomos”.

Quien se tome la molestia de revisar someramente cualquier buena guía técnica del desamiantado, que se responda a sí mismo, si considera que un autónomo, “sólo o en compañía de otros”, es previsible que disponga de la calificación profesional, y, sobre todo, de los medios operativos que requiere una tarea de esa índole.

Si la inscripción en cuestión, no se corresponde con una dedicación al desamiantado, aunque sí presuponga una actividad que implique el manejo de asbesto, como es el caso del transporte a vertedero u otra similar, en cualquier caso, la escrupulosa observancia de la normativa aplicable, parece difícilmente compatible con quienes no lo puedan acreditar con evidencias muy sólidas, que, visto el panorama general de permisividad y laxitud, que se desprende de todo lo actuado, omisiones incluidas, por la Administración Pública española, es del todo improbable que las pueda exhibir.

La comparación con Francia, donde se filman todas las descargas de amianto a vertedero, registro disponible para su comprobación por las autoridades, una vez más, ofrece el oportuno contrapunto.

Sin embargo, no debemos caer en la ingenuidad de dar por supuesto que una buena legislación, minuciosa y extensa, puede bastar, sólo por sí misma, para implementar una respuesta social adecuada, a los problemas del desamiantado. Para convencerse de ello, basta con atender a lo indicado por Annie Thebaud-Mony: “En Francia, la retirada del amianto es una lucrativa industria e implica el uso de muchos sub-contratistas. En el primer nivel, por lo general hay un plan de prevención, pero cuando al mismo tiempo el trabajo ha sido subcontratado dos o tres veces, todas las precauciones son abandonadas. Gran parte del riesgo en que se incurre, es asumido por trabajadores inmigrantes del sur de Europa, Turquía, el Magreb o el sudeste asiático. Por lo tanto, la epidemia del amianto francés se está transfiriendo a los sectores menos favorecidos y más vulnerables de la población activa, que se mantienen desinformados de sus derechos.”: Kazan-Allen (2003).

La utilización de este tipo de mano de obra en las tareas de desamiantado, no es algo que esté limitado a un único país –véase, para los Estados Unidos: Kieffer & Ness (1999)-. También la encontraremos en España, con la “formación” de los trabajadores,

que se evidencia a través de las respuestas de éstos, según se narra más adelante por nuestra parte, en otro lugar del presente texto.

También resulta esclarecedora la comparación entre los tiempos de ejecución de algunas tareas de desamiantado, hechas en nuestro país, con sus análogas de otras naciones del entorno europeo. Naturalmente, esta observación sólo se refiere a quienes les corresponda, no a todos; no, por supuesto, a quienes, en tareas similares, emplean también tiempos de ejecución similares o superiores.

Es así como se da la paradoja de que ahora, mediando prohibición respecto de la extracción, importación, comercio, etc., del amianto, puedan identificarse muchas más empresas que tienen reconocida su vinculación con el asbesto, que las que cabe identificar para el tiempo previo a la entrada en vigor de la susodicha prohibición.

En efecto: en el Informe de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (ver la ref. bibliográfica), para el período comprendido entre 1947 y 1985, son cerca de 800 empresas, las identificadas a través de la revisión de las partidas arancelarias correspondientes, y las localizadas mediante revisión de la propia publicidad insertada en revistas, anuarios, etc.. Durante la mayor parte de ese lapso de tiempo, la dedicación principal o exclusiva al desamiantado, prácticamente no existió en España, ni, por lo tanto, en términos generales, tal tipo de empresas pudo formar parte significativa del total antes aludido. El dato precedente, no obstante, debe ser valorado teniendo en cuenta el enorme subregistro que se evidencia en la inscripción al RERA, desde un principio hasta el presente.

Es así también cómo se explica la paradoja de que, siendo el manejo del amianto una actividad tan arriesgada, dicha actividad haya venido a convertirse en nuestro país, en un caladero de empleo y negocio, en un verdadero atractor, respecto de la inscripción de nuevas empresas a incorporarse a la ya nutrida lista de las preexistentes.

En el anteriormente citado Informe, en su página nº 107, y en Cuadro 2.8, sobre “Empresas importadoras de amianto”, figura, entre ellas, la denominada “Foseco Española, S.A.”, con importaciones en el intervalo temporal de los años 1965-1970. La actividad de la misma, correspondía a la elaboración de refractarios para la siderurgia. Foseco es la firma respecto de la cual, un ex delegado sindical, René Gerard Evrard, escribió la obra: “L’Amiante, Ils Savaient...” (“El amianto, ellos sabían...”), cuyo título, por sí solo, es suficientemente esclarecedor y expresivo, sobre la índole de su contenido. A día de hoy, la multinacional Foseco, continúa fabricando refractarios a base de amianto, en otros países; por ejemplo, en Brasil.

En el contexto de nuestras observaciones sobre este asunto, nos ha parecido adecuado incluir, con un comentario nuestro, un fragmento de los “Objetivos” incluidos en la *web* de ANED, la Asociación Nacional de Empresas con Riesgo de Exposición al Amianto: “Dotar e implantar los procedimientos de trabajo necesarios para canalizar las denuncias externas, recepcionadas por ANED, relacionadas con las malas prácticas de empresas NO asociadas...”. Es evidente que esta aseveración es susceptible de dos lecturas bien distintas, una malévola, y otra benévola, pero, en cualquier caso, lo que se pone de manifiesto es que hay un problema real, que hay un malestar justificado, y que la Administración Pública es el gran ausente, el “convidado de piedra” en todo este asunto.

La falta de una acreditación oficial y con contenidos reales de razonable exigencia de responsabilidad, resulta ser una cuestión altamente sensible, en el caso de las operaciones de retirada de amianto friable, por razones obvias. Como ejemplo típico de realización de ese tipo de tareas, podemos citar, entre las llevadas a cabo en España, el desamiantado de los grupos de una Central térmica, el de las instalaciones de calefacción de un hospital, el de líneas de producto en una refinería de petróleo, en la caldera de la Terminal de carga de una compañía aérea, etc.

El desamiantado de amianto friable, es una operación sumamente sensible a sutiles diferencias de tratamiento, no detectables a primera vista. En Sawyer et al. (1985) se nos muestra la enorme diferencia que existe entre las concentraciones de fibras de asbesto en atmósfera, según se haya hecho uso de humectación con agua modificada, según el procedimiento recomendado por la EPA norteamericana, o con agua ordinaria, no tratada: 1,1 f/cm³ en el primer caso, 28,6 f/cm³ en el segundo, y, finalmente, 38,9 f/cm³, en la eliminación en seco. Parece evidente que una operación de desamiantado de esta naturaleza –amianto friable–, requiere, como mínimo, de dos condiciones de garantía en su ejecución: la primera, que esté encomendada a una empresa técnicamente solvente y de comportamientos profesionalmente serios, y la segunda, que una diligente administración pública se preocupe de ejercer los adecuados controles de inspección *in situ*, siquiera sea por muestreo, y además, mediante la exigencia de una certificación previa, que se acredite esa profesionalidad, desde la primera actuación en el historial profesional de la empresa concernida en cada caso. A quienes “ni huelan” tales sutiles matices de actuación, como el que hemos mencionado, evidentemente, no se les puede encomendar dicha tarea de supervisión oficial.

Abordando ahora otra cuestión relacionada con la retirada de asbesto, recordemos que es sabido que en nuestro país, existe un “mercado negro” de placas de amianto-cemento, reutilizadas, y procedentes de desmontajes. El manejo de las mismas representa, evidentemente, un mayor riesgo, por comparación con material nuevo original, ya que su envejecimiento supone una fragilización, a diferencia de lo que ocurre con las tuberías de amianto-cemento, que, durante muchos años, estando enterradas, completan su fraguado, y resultan ser más resistentes a los esfuerzos mecánicos.

Lo antedicho no es obstáculo para que, cuando se trata de tuberías de amianto-cemento, empleadas en el alcantarillado de aguas fecales, diversos procesos, entre los que se incluye el generado por bacterias productoras de ácido sulfúrico, no puedan determinar un deterioro más rápido, en las tuberías destinadas a dicha aplicación: Smolders et al. (2009), Wang & Cullimore (2010). El mencionado ácido ataca selectivamente al componente “cemento” de la tubería, permitiendo la liberación de las fibras del asbesto, que, en cambio, no resultan alteradas, habida cuenta de que, precisamente, la resistencia a los ácidos fuertes es una de las cualidades apreciadas en su momento, a la hora de identificar las aplicaciones industriales de los amiantos. Aquí parece oportuno resaltar, que la empresa española “Uralita, S.A.”, en su momento creó toda una línea de productos, consistentes en tuberías de amianto-cemento de diversos diámetros, específicamente destinadas al alcantarillado.

Así que tendremos, por una parte, que al potencial mercado del desamiantado, en el caso específico de la retirada y transporte del amianto-cemento, mediante esta práctica ilegal, de su eliminación subrepticia y “salvaje”, se le sustrae una parte de su negocio,

mientras que la excesiva (y, en la práctica, descontrolada) proliferación de empresarios dedicados a esta actividad, viene también a incidir negativamente en las condiciones de supervivencia económica de quienes se dedican a esta actividad, con solvencia y profesionalidad, en un sector también aquejado por otros problemas, todos derivables de una misma causa de origen, cual es, en nuestro país, la falta de una exigencia de acreditación de la capacitación, tanto inicialmente como, de forma sostenida en el tiempo, después, en el ejercicio permanente y cotidiano de la actividad profesional.

Por otra parte, la práctica de las subcontrataciones, generando los más escandalosos “maridajes” empresariales (alguno con certificación de calidad AENOR para el miembro “respetable”), nos termina de configurar el marco de referencia en el que se encuadra esta actividad en nuestro desdichado país, con connotaciones escatológicas, en los dos sentidos del término.

Otro indicio esclarecedor, es el de la volatilidad de muchas de las empresas “golondrinas” del desamiantado: hay todo un baile de altas y bajas en el RERA, presumiblemente a compás del inicio y término de determinados derribos o reformas. Empresas cuya inscripción en el RERA se formaliza, en función de unas necesidades puntuales de mera cobertura legal aparente, y sin ninguna voluntad de profesionalidad y permanencia. Son “empresas-*kleenex*”, empresas “de usar y tirar”, “empresas-golondrina”.

Llama la atención, igualmente, la nutrida representación, en estos listados RERA, de empresas que se dedican a cualquier tipo de derribo, en general, pero no específicamente especializadas en aquellos que suponen el manejo de amianto. Se inscriben, para poder realizar tal tipo de derribo, y así poder acceder a esta parte de su potencial mercado, pero sin que ello suponga, al menos visiblemente, ninguna suerte de dedicación exclusiva o preferente. En la medida en que ello sea así, cabe recelar, razonablemente, de que la idoneidad esté plenamente garantizada.

La propiciada proliferación de empresas dedicadas a estos menesteres, dificulta la especialización, al haber menos oportunidades de poder mantener la actividad, limitándose a los derribos que implican retirada de amianto, al tener que repartirse el mercado potencial disponible para dicha específica modalidad, entre tan nutrido tropel de competidores. Se incentiva, por tanto, la dispersión hacia todo tipo de derribo como perspectiva de actividad empresarial, con o sin amianto a retirar.

La excesiva competencia presiona para que la reducción en el importe del proyecto ofertado para el desamiantado, se resuelva a base de degradar las condiciones técnicas, resultando más favorecidas, por el juego de la oferta y la demanda del mercado, y produciéndose una selección cuyo parámetro clave es el precio del servicio de desamiantado ofertado, y no la calidad del trabajo bien hecho.

Por otra parte, la exuberante proliferación de empresas de desamiantado, tiene un indudable efecto de camuflaje para las malas prácticas: cuantas más existen, más difícil e improbable resulta su eventual control por parte de las autoridades.

Es evidente que control y número más reducido de empresas a controlar, forman parte de una misma estrategia de eficacia, como podemos comprobar cotejando nuestra propia situación con la del ejemplo de Francia, que en el presente trabajo hemos tomado como referencia de contraste.

Teniendo presente las manifiestas consecuencias de toda esa situación aquí expuesta, ello nos lleva a abogar enérgicamente a favor de la adopción de una medida, que ya por sí misma cuenta con un evidente interés, con independencia del efecto concomitante que ahora nos mueve a traerla ahora a colación.

Nos estamos refiriendo, concretamente, a la adopción, para los trabajos con amianto, del mismo límite de máxima concentración en la atmósfera del puesto de trabajo, que ya rige en Alemania, en Holanda y en Suiza, y... ¡en la provincia de Ontario (Canadá)!, y que Francia se disponía también a adoptar, o sea, de 0,01 fibras por centímetro cúbico, incluso substituyendo el recuento mediante microscopía óptica, por el basado en la microscopía electrónica, que permite tomar en consideración las fibras cortas y finas, que constituyen el 20% de las presentes en el ambiente. Ver: AFSSET (2009).

En efecto, un decreto del Ministerio de Trabajo francés, publicado en el diario oficial en el mes de mayo de 2012, rebajaba a una concentración media en siete horas de trabajo, a un valor límite (VLEP) no que no podrá rebasar las diez fibras por litro de aire, normativa a aplicar obligatoriamente, a partir del año 2015. El texto publicado respondía al contenido y resultados de un informe del INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité), que revelaría riesgos hasta ahora mal conocidos: un método inédito (microscopía electrónica analítica de transmisión –META-), había permitido confirmar que las fibras más finas son también cancerígenas. Véase también: Wylie et al. (1993).

En Suiza, y para trabajos de obras públicas, tales como la perforación de túneles, el límite legal está establecido en las 500 fibras de amianto respirable/m³ de aire: Seingre (2006).

Por lo que respecta a Holanda, ya ha sido propuesta una reducción del actual límite para todos los tipos de asbesto, de 10.000 fibras/m³, por los siguientes valores sustitutivos: 250 fibras/m³, para los anfíboles, 1.300 fibras/m³ para las fibras mixtas, y 2.000 fibras/m³, para las fibras de crisotilo. Dicha propuesta corresponde a una reevaluación de los riesgos: Burdorf & Heederik (2011).

En efecto, la adopción de dicho límite, además de suponer, respecto de nuestra situación actual, una neta mejora en la protección de la salud del trabajador (y dado que no resultaría aplicable al desamiantado, la simple ausencia de amianto), al propio tiempo, su adopción y rigurosa exigencia de aplicación, supondría, automáticamente, una muy necesaria auto-selección de las empresas que pudieran mantenerse activas en labores de desamiantado, toda vez que, tanto por lo que respecta a los desarrollos técnicos precisos para poder alcanzar ese grado de control de las emisiones, como por lo que atañe a la propia sensibilidad precisa en los instrumentos de medición, representan un nivel en el equipamiento y capacitación precisos para su manejo, que suponen, si se nos permite la metáfora, para los concurrentes técnicamente no idóneos, como si a los gatos que pretenden acceder al interior de una finca, les pusiéramos en la puerta a un corpulento *doberman*. Evidentemente, para que una norma cumpla eficazmente con el objetivo perseguido con su promulgación, hacen falta, como mínimo, dos condiciones: mantenimiento de dotación presupuestaria adecuada para su efectiva realización, y permanente voluntad política de aplicarla. Otra cosa, será simple “papel mojado”.

Pero después de habernos aventurado a deambular por lo que sólo son nuestros propios deseos y opinión, tenemos que “aterrizar” en la consideración de lo que es la situación real con la que nos topamos, que no es otra que la de una frondosa proliferación de empresas de desamiantado, de la más diversa índole, y en toda la escala imaginable de profesionalidad, desde lo mejor, hasta lo peor.

La conclusión lógica deducible de todo ello, por nuestra parte, es la de que ni existe tal control real, eficaz, por parte de la administración pública, ni tampoco hay la voluntad de implantarlo en el futuro, toda vez que, si así fuera, la propia cifra de empresas a controlar, impediría, en la práctica, su puesta en ejecución real.

Imagine el lector a una policía que tuviese establecidos una serie de atestados-modelo (uno para los asesinatos, otro para los robos con violencia, etc., etc.), y los aplicase, en cada caso, sin más modificación que los cambios de nombres, lugares y fechas. Pues bien, ésa es la praxis, *mutatis mutandi*, que muchas (no todas, evidentemente), de las empresas españolas del desamiantado, están llevando a cabo, presentando los preceptivos proyectos de desamiantado –los «planes de trabajo»-, que son fiel calco unos de otros, en los términos, en la redacción, y si nos apuran, hasta en las eventuales faltas de ortografía: son todo lo idénticos que cabe que sean, sin que lleguen a ser un mero duplicado del proyecto “madre” preexistente. Se han cambiado los nombres, las fechas, etc., y... ¡zas!: he aquí ya un nuevo proyecto de desamiantado.

Todo lo contrario a la especificidad que cabe atribuir a un verdadero proyecto, en el que la coincidencia entre lo que se dice que es preciso que se haga y lo que realmente se hace después, no sea mera coincidencia casual.

Es por esta trivialización, reducido a mero trámite burocrático a cumplir, por lo que los «planes de trabajo», debidamente autorizados por la autoridad competente, no pueden constituir el “broche de oro” que venga a garantizarnos una idoneidad técnica, que la mera inscripción en el RERA en su momento tampoco garantizó.

Lo procedente, por supuesto, es que cada «plan de trabajo» sea específico para cada obra de desamiantado, tal y como se reconoce, por ejemplo, en el trabajo de Jorge Vidal Sanmartín, titulado: «Desamiantado, una actividad con responsabilidad social», accesible mediante el enlace:

<http://www.higieneambiental.com/sites/default/files/images/migrados/documentos/iaq/20080908desamiantado.pdf>

Que, en la práctica, las cosas no discurran siempre así, es un cruda evidencia empírica: sólo hay que examinar, y comprar entre sí, los «planes de trabajo» aprobados a determinadas empresas, haciendo la comparación entre los pertenecientes a una misma firma del desamiantado, y a una misma clase de similar tarea a realizar.

TODAS LAS AUTORIDADES ESPAÑOLAS PERSISTEN EN SEGUIR CONSINTIENDO ESTA SITUACIÓN TAN GENERALIZADA, en el más inicuo desprecio hacia las condiciones de seguridad de trabajadores y ciudadanos, mientras que las empresas solventes contemplan, impotentes, cómo se degrada cada vez más la profesionalidad del sector, en su conjunto.

Unamos a todo ello la ausencia de una exigencia legal, en circunstancias precisamente establecidas, de diagnósticos inmobiliarios obligatorios para ciertos

riesgos, entre los que se incluya al amianto, y a diferencia de lo que ocurre en otras naciones. Véase, por ejemplo: Vu (2011).

La obsesión, tan española, por “tener todos los papeles en regla”, lo suple todo, suplantando a la propia evidencia que todos los sentidos, la vista, el oído, el tacto, etc., palmariamente nos puedan revelar.

Ya en el año 2000, Ángel Cárcoba Alonso, en su libro «El amianto en España» (página 45), nos decía: *“Todas las empresas incluidas en este ámbito de aplicación, deben de inscribirse en el «Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA)».*

Aquí es donde nos encontramos con uno de los grandes problemas en nuestro país. No existe un fiel registro del número de empresas y actividades afectadas por el amianto...

El otro gran problema es la inexistencia de registros sobre población expuesta. No se sabe, ni se tienen estimaciones sobre el número de trabajadores expuestos al amianto, y mucho menos del número de afectados, a pesar de lo establecido en el art. 15 del citado Reglamento, que establece en el punto 15.6 que: «los datos relativos a la evaluación y control ambiental se conservarán archivados durante cuarenta años, y los referidos a la vigilancia médico-laboral de los trabajadores durante cincuenta años, de los que al menos veinte se contabilizarán a partir del cese en la actividad laboral».”

Por nuestra parte, a esto nos parece oportuno añadir dos observaciones. En primer lugar, que, subsistiendo ahora substancialmente la misma situación, eso nos reafirma en nuestra pesimista percepción de que España sigue siendo el país en el que se arrastran, durante décadas, déficits democráticos que en su momento fueron oportunamente denunciados ante la opinión pública, sin pena ni gloria, sin consecuencias, y en el caso presente, consideramos que el papel esencial, en el manejo de los datos a asentar en esos inexistentes registros, habría de corresponderle al I.N.S.S., que es la institución que estaría en condiciones de poder afrontar esa tarea, con un mínimo de garantías de idoneidad.

En segundo lugar, y en relación con esto último, diremos que estimamos que la administración pública no debe pretender endosarle a las empresas la conservación de unos datos, que por el tiempo de vigencia exigido, fácilmente puede rebasar al de la propia existencia de esas empresas (privadas, en su inmensa mayoría), que habrán cesado en sus actividades, antes de haberlo agotado, en numerosas ocasiones. Por consiguiente, es la propia administración pública la que debe entenderse que queda obligada por esa exigencia autoimpuesta.

Pasando ya a otra cuestión, diremos que el reparto geográfico de la cuantificación de las acciones instruidas por el SEPRONA, no se corresponde con ningún parámetro de actividad relacionable con el amianto o con su retirada, que aporte lógica a dicha distribución geográfica. Con ello se evidencia, que es la distinta asignación de personal y medios, o el desigual celo profesional puesto en juego, lo que determina, en definitiva, el mapa de denuncias cursadas, y que, por lo tanto, muchas transgresiones quedan en el limbo que media entre un “antes” y un “después”, de tantos derribos o soterramientos “anónimos”. Anónimos, porque ninguna autoridad se ocupó en su momento, “en caliente”, de investigar su autoría.

En este asunto, el legislador español ha optado, presumiblemente, por dar relieve o exclusividad al mero carácter punitivo de la actuación de la administración pública, lo cual tiene consecuencias, como podremos ver seguidamente.

En España, en estos momentos, la situación puede ser calificada, atendiendo al siguiente ejemplo: un juez demanda al SEPRONA que investigue si determinados materiales, presentes en un terreno, contienen amianto. El SEPRONA, como es sabido, es el Servicio de la Guardia Civil, encargado, legalmente, de todo lo relativo al amianto medioambiental. El jefe local del SEPRONA le contesta al juez, que no puede hacerlo, porque los guardias civiles a su mando carecen de la preparación técnica necesaria para poder realizarlo, no cuentan con la vestimenta de protección personal adecuada, y no cuentan con los medios técnicos idóneos para efectuar la analítica demandada. ¿Nos echamos a llorar?

Además, tenemos serias dudas de que el SEPRONA, en su acción fiscalizadora, pueda incidir en aquellas actuaciones que correspondan al interior de los edificios, como es el caso del levantamiento y remoción de las baldosas de amianto-vinilo, una operación cuyos riesgos han sido reflejados en la literatura técnica: Racine (2010), Lange (2002), Williams & Crossman (2003), Murphy et al. (1971), Lundgren et al. (1991). Tal tipo de pavimento fue fabricado en España, entre otras, por la empresa Uralita, con carga extraída de roca dolomítica procedente de una cantera existente en la provincia de Málaga, y que fue comercializado bajo la marca “DALFLEX”. Ver: Seldén et al. (2001).

A diferencia de lo que haya podido ocurrir con los trabajadores suecos, a los que se refiere el citado trabajo, que nadie “pierda el tiempo” tratando de confirmar si los mineros españoles de la dolomita amiantífera malagueña quedaron amparados por reconocimientos médicos periódicos, incluidos, sobre todo, los post-ocupacionales, porque probablemente no los hubo, ni tal actividad, con su riesgo específico, llegó, probablemente, a ser censada.

La Inspección de Trabajo, por su parte, hace lo que puede, dado el escaso número de inspectores que, para todo tipo de actividades y sectores, tiene que atender a tanto trabajo de campo.

Para ilustrar esta situación con algunos datos concretos, diremos, por ejemplo, que por lo que respecta a Asturias y al año 2008, por parte del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales, se efectuaron 33 visitas por denuncias relacionadas con el trabajo con amianto, denuncias que suelen hacerse, en el mejor de los supuestos, “en caliente”, pero cuando ya la transgresión suele estar parcial o totalmente consumada.

Simultáneamente, en Aragón, los sindicatos CCOO y UGT, reclaman para dicha Comunidad Autónoma la duplicación del número de inspectores (para toda suerte de inspecciones sobre riesgos laborales), pero se trata, desde luego, de una demanda que es perfectamente ampliable a todo el ámbito nacional.

Algunas cosas, no obstante estas dificultades, sí se han podido ir poniendo de manifiesto. Como, por ejemplo, cuando unos inmigrantes contratados para labores de desamiantado, sin ningún tipo de capacitación previa, (que en todo caso no podría ser oficial, por ser inexistente tal opción), a veces sin apenas entender el idioma español, y

vestidos con las consabidas prendas de protección, siendo interrogados por el inspector de trabajo, sobre si saben por qué han de llevar puestas esas prendas para trabajar, y responden: “Sí: porque nos lo ordena el jefe”.

La inscripción en el RERA, informa de que se ha usado, o se va a usar amianto, pero no garantiza la idoneidad para poder hacerlo. ¿Qué pasaría, si se actuara con similares criterios en lo relativo a bioseguridad de alto riesgo o al manejo de sustancias altamente radiactivas? ¿Qué pasará –dentro de veinte, treinta o cuarenta años- actuando así respecto al amianto? ¿Qué sentido de responsabilidad, para con las generaciones actuales y futuras, tienen y han tenido las sucesivas autoridades, de diverso signo político, en este asunto?

En el caso que hemos elegido como ejemplo de contraste, el francés, la inscripción en el listado de empresas acreditadas, consta de los siguientes detalles: identificación de la empresa, incluyendo razón social, dirección, teléfono, fax, e-mail, web, forma jurídica, fecha de fundación, nombre de sus directivos y calificación profesional alcanzada, especificándose que la información no es confidencial.

El contraste con la situación en España no puede ser más acusada, y por el momento bástenos exponer un ejemplo de ello: en López-Abente & Ibáñez, en el Documento Técnico incluido en nuestra bibliografía, se incluye una tabla (la nº VI), con los datos de 32 empresas de la Comunidad de Madrid, cuya actividad ha tenido por característica común el uso del amianto, relación extraída del RERA, y “convenientemente *anonimizada*” (haciendo uso de los mismos términos empleados por los autores), para impedir la identificación de tales empresas, cual si de alcohólicos arrepentidos se tratara.

Sobre dichas empresas, se publican varios datos, como son, por ejemplo, las fechas de alta en el RERA, y de baja, cuando ésta se había producido, la actividad industrial desarrollada, y el municipio de asentamiento de la fábrica (por ejemplo: Getafe, y fabricación de productos de fibrocemento, Valdemoro y misma actividad, etc.). Del total de 32 industrias, 12 corresponden a Madrid capital, 4 a Alcalá de Henares, 3 a Fuenlabrada, 2 a Getafe, 2 a Valdemoro, etc.

Es de destacar, además, que este trabajo, que básicamente trata sobre el estudio epidemiológico de la incidencia de mesotelioma pleural y peritoneal en la Comunidad de Madrid, y su relación con el uso del amianto (lo demás es aderezo, envoltura y camuflaje, con su críptico título), dedicando a dicho asunto una muy amplia porción de sus páginas, es titulado de una forma tan aséptica y críptica como: “Aplicación de técnicas de análisis espacial a la mortalidad por cáncer en Madrid”. Es posible que, de no haber sido hecho de esta forma u otra similar, quizás este “Documento Técnico”, realizado en el seno del Instituto de Salud Carlos III y editado por la Comunidad de Madrid, no habría podido llegar a ser publicado. Su peripecia, con posterioridad a su impresión, algún día saldrá íntegramente a la luz pública, como ejemplo típico de “conspiración de silencio” de los responsables políticos del Ministerio de Sanidad. A resaltar, de momento, la coincidencia temporal de esa publicación transitoriamente “secuestrada”, respecto de las fechas en las que en España estaba en pleno debate la oportunidad de proceder ya a la prohibición de todos los tipos de asbesto, incluido el crisotilo. Dicho todo lo cual, regresamos a nuestras consideraciones sobre el RERA.

Siguiendo con el mismo ejemplo de contraste, el francés, diremos que las exigencias específicas para la certificación de calificación, son objeto de permanente vigilancia, incluyendo auditorias no anunciadas, y de realización inmediata. No se trata, evidentemente, de inscribirse y autocalificarse como experto en desamiantado, permaneciendo estáticamente en esa situación, sin necesidad de revisión de la misma, mediante la cumplimentación de una ficha (Anexo III, RD 396/2006), que se limita a recoger los datos meramente identificativos, que es lo que tenemos en España.

La especificación de exigencias, en el caso francés, para que una empresa pueda acceder a la inscripción, está reflejada en dos documentos, uno, de 19 páginas (CEPE REF 29), para las empresas a autorizar para el manejo de materiales conteniendo amianto no friable, y otro adicional (CEPE REF 13), que además han de cumplir las que podrán efectuar los trabajos de tratamiento del amianto friable, y cuyo contenido consta de otras nueve páginas más.

Entre tales exigencias se incluye el haber pasado satisfactoriamente por una etapa previa de prueba, durante la cual, la autoridad competente ha de dar su conformidad para poder proseguir el proceso de inscripción.

Es evidente por todo ello, que no se trata de un mero trámite administrativo rutinario, sino de una verdadera acreditación de idoneidad técnica y empresarial. Huelgan comentarios.

Otros elementos de contraste con la situación en Francia, pueden ser igualmente considerados: allí se extienden, para edificios, certificaciones de estar exentos de amianto, lo cual representa, evidentemente, un elemento de revalorización para esas edificaciones. Se trata de una iniciativa digna de imitación, a condición de que no se incurra en una inversión de las prioridades (que lo importante no sea que el edificio esté realmente exento, sino el que se posea el correspondiente certificado), porque, de no ser así, lo que se está propiciando es la posibilidad del fraude. Conocida nuestra singular idiosincrasia nacional, cabe recelarlo.

En el R.D. 396/2006 que establece la creación del RERA, es digno de resaltar la prolijidad con que se especifican los requisitos de acreditación exigibles a los laboratorios dedicados al contaje de fibras en microscopía óptica, para la determinación de las concentraciones en la atmósfera del lugar de trabajo, y la ausencia total de cualquier otro tipo de acreditación, para las empresas del desamiantado, que, entre otras, son las que generan, con su actividad, esas mismas concentraciones a medir.

Se reglamenta estrictamente el acceso a la facultad de realizar esas mediciones, pero no se reglamenta el acceso de quienes, entre otros, con su actividad empresarial, van a producir esas poluciones a medir, para poder alcanzar el objetivo de que sean lo más bajas posible, así como que se las sepa identificar, que se sepa limitar a lo imprescindible el acceso a ellas de la población laboral presente, etc.

En resumen, en el RERA podemos decir que sobran quienes no deberían estar, porque no están capacitados para el manejo del amianto, y faltan muchos de los que deberían estar (aunque se trate de empresas ya cerradas o dedicadas ya a otras actividades), porque su permanencia sería un referente permanente para la identificación, tanto para el seguimiento médico de sus antiguas plantillas, como para los efectos judiciales, en relación con eventuales demandas de sus antiguos asalariados,

cuyos derechos, al no hacerse o mantenerse la inscripción, son conscientemente perjudicados.

Todo ello determina que, respecto de tales potenciales propósitos prospectivos, el RERA publicado actúe como un auténtico señuelo: dado el tiempo de latencia de las patologías asociadas a la exposición al amianto, cuando éstas se manifiestan, ahora, no pueden ser contrastadas con las correspondientes empresas en las que se produjo esa exposición, porque las mismas están ausentes de los RERA regionales publicados, bien porque nunca estuvieron inscritas, o bien porque, al cesar la actividad con inclusión de uso de amianto, al haberse prohibido el empleo del mismo, ello ha motivado su retirada de tal publicación, y por otra parte, las empresas que sí están inscritas (notoriamente, las del desamiantado, tratamiento de residuos y su transporte, desguaces, derribos, etc.), en su generalidad corresponden a plantillas para las que todavía el tiempo en exposición no alcanza al de latencia de las patologías asociadas al amianto.

El RERA publicado en Internet por las Comunidades Autónomas, parece orientado a facilitar la búsqueda de empresas dedicadas a las actividades actualmente permitidas (una especie de “páginas amarillas” del desamiantado, para quienes precisen de tales servicios), pero no es un RERA histórico, que es el realmente valioso, en estos momentos, para poder identificar a potenciales afectados por las enfermedades derivables de su anterior exposición.

Obviamente, peor es aun, cuando la Comunidad Autónoma no hace público su respectivo RERA, pues entonces la opacidad total está garantizada. Tales Comunidades son, como hemos visto, la mayoría.

Respecto de tales empresas que trabajaron con asbesto antes de su prohibición, faltan, notoriamente, algunos de los mayores importadores de amianto en nuestro país (Caolita, Cimianto, Fibrocementos Castilla, Iberit, Toschi Ibérica, Guzmán, Peninsular de Comercio Exterior).

La ausencia no se limita a lo antedicho, y para evidenciarlo, hemos procedido a comparar el listado RERA correspondiente a la Comunidad Autónoma del País Vasco, accesible por Internet en el momento de la consulta, con un listado de empresas vascas que han incidido en el uso del amianto en su actividad, entre 1947 y 1985, y que ha sido publicado en varios medios de comunicación, concluyendo por nuestra parte, como resultado de dicha comparación, que ninguna de ellas figura en el aludido listado RERA.

Paradójicamente podría decirse, con sarcasmo, que para identificarlas, lo que hay que hacer, es censar las que NO están en el RERA.

Tales empresas, son, entre otras: ⁽²⁰⁾

Parte de estas empresas han sido importadoras directas de amianto.

Este listado tiene su origen en el Informe, incluido en nuestra bibliografía, y realizado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Dicho Informe representa en sí mismo una gran paradoja. En efecto: la citada Fundación, que fue creada por el Ministerio de Trabajo, y que desarrolla sus funciones bajo la supervisión de un Patronato y de una Comisión Delegada, participando en ambos órganos los representantes de los agentes sociales, esto es, las organizaciones sindicales y patronales, nos motiva una reflexión: que ese Ministerio de Trabajo, es el mismo en el que se integra el I.N.S.S., que es el valladar infranqueable contra el que se estrellan todas las reclamaciones de los trabajadores, para ver reconocidas las indemnizaciones correspondientes a los fallecimientos por enfermedad profesional, patología asociada a la exposición al amianto incluida, y, muy concretamente, por lo que se refiere al mesotelioma.

Por otra parte, la mencionada Fundación, en su creación fue dotada de una financiación, con fondos procedentes de las Mutuas Patronales, las cuales, junto con el I.N.S.S., conforman el frente común de oposición, a todo reconocimiento, con efectos indemnizatorios, de cualquier fallecimiento para el que se aspire a su calificación como originado por enfermedad profesional, entre ellos, por tanto, también los atribuibles al asbesto. Todavía está por ver en España, que, ni una sola vez, los médicos de empresa, o de las Mutuas Patronales, hayan testificado como expertos, a favor del trabajador.

El aludido informe se basa, como hemos dicho, en una revisión de la publicidad impresa, que arranca desde el año 1911. Es evidente, que toda empresa incluida, que no evidencie actividad más allá de la década de los años 1950, sólo representa un interés histórico, puesto que los tiempos de latencia de las patologías asociadas a la exposición al amianto –el más amplio, el correspondiente al mesotelioma-, no dejan margen para cualquier otro propósito. Las muertes anónimas imputables a todo ese tramo de empresas, jamás figurarán en ningún censo de cualquier tipo.

En cualquier caso, el listado de empresas es presentado sin elaboración de los datos en bruto, esto es, que las mismas empresas aparecen reiteradamente, año tras año, cada vez que se registra, en el año correspondiente, alguna inserción de publicidad. Como quiera que no se presenta un listado, donde cada empresa aparezca una sola vez, tampoco se vincula a dicha inserción única, de inexistente registro, la indicación del año más reciente en el que se constata actividad, y, por consiguiente, todo ello no permite separar aquellas empresas cuya inclusión sólo supone un interés puramente histórico. Si se quiere obtener ese resultado, sólo cabe, pacientemente, suplir con el propio esfuerzo la clarificación del significado práctico de los datos así suministrados.

Aun con tales limitaciones, la realización de este Informe es un valioso instrumento, que, en lo que atañe a nuestra propia pesquisa, nos ha permitido alcanzar conclusiones que estimamos de interés, según lo expuesto sobre su comparación con un listado RERA.

Pasemos ahora a analizar el RERA inaccesible “al común de los mortales”, cerrado a 18 de Mayo de 2009. La obligación de inscripción, queda referida a aquella provincia en la que se haya desarrollado principalmente la actividad empresarial. Por consiguiente, estarán ausentes todas las provincias en las que no haya llegado a producirse esa circunstancia en ningún caso..., o, habiéndose producido, a pesar de ello no se haya realizado la inscripción correspondiente. Por ello, el RERA tendría una utilidad preventiva, respecto de una posible afectación de los habitantes del entorno de

las industrias concernidas, respecto de los familiares de los trabajadores esas mismas industrias, y respecto de los propios trabajadores y ex trabajadores de ellas, en la medida en que fuera razonablemente completo ese registro. No siendo así, son poco o nada fiables las conclusiones que quepa alcanzar.

Teniendo presente todo lo anteriormente dicho, puntualicemos que del RERA están ausentes, sin una sola inscripción, las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

El total de inscripciones rebasa el número de 2.200, lo cual no significa que se trate de otras tantas empresas, habida cuenta de que, aunque la mayoría están presentes por una sola inscripción, una minoría sí repite en esa inscripción, alguna hasta 15 veces, otra 19, etc.

El registro se inicia en el año 1985, con un total de 11 inscripciones. Después sigue un lapso de dos años, 1986 y 1987, en los que la media anual es de unas cien inscripciones, aproximadamente. Podemos considerar, que tanto el año de inicio como los dos siguientes, corresponden a la puesta al día con la obligación de inscribirse, por parte de aquellas empresas muy visibles, o en las que alguna incidencia les obligó, o aconsejó, hacer la inscripción.

Después tendremos otro lapso temporal, desde 1988 hasta el año 2000, en el que la media se mantiene estable, en torno a unas 30 inscripciones anuales, aproximadamente. Ese descenso, después del “empujón de salida”, entra dentro de la lógica del comportamiento social. Es normal que el número de inscripciones se vaya incrementando sólo paulatinamente, en la medida en la que la sociedad, en general, y las empresas afectadas por la obligación, en particular, vayan siendo conscientes de esa necesidad de ajustarse a la legalidad vigente. Hasta aquí, todo normal, si asumimos que una gran indolencia, permisividad, o “conspiración de silencio”, ha sido la pauta generalizada en España para el tratamiento de todo lo relativo al amianto.

Finalmente, tendremos un tramo último, desde 2001 hasta 2009, fecha de cierre del listado, en el que, sorprendentemente, la media anual remonta hasta unas 180 inscripciones anuales. Esto cabe interpretarlo como la evidencia de una situación, en la que proliferan las empresas, empresitas y autónomos, dedicados al desamiantado, sin ningún tipo de requisito previo que cumplir, más que el derivado de la propia inscripción, mediante la cumplimentación de la correspondiente ficha, que a nada obliga respecto de la idoneidad exigible para el desempeño de esa actividad. El análisis del espectro de reparto de las inscripciones, en función del sector de actividad correspondiente, nos permitirá evaluar si esta interpretación es ajustada, o no, a la realidad.

Un primer análisis, referido a la totalidad de las inscripciones, nos conduce, de entrada, a una primera conclusión: un solo tipo de actividad, la correspondiente al código CNAE 504.0, representa casi el 72% de todas las inscripciones. Le sigue el sector del agua –CNAE 843.0-, con casi un 14%. El conjunto de las tres actividades con mayor número de inscripciones (incluida la actividad correspondiente al código CNAE 672.0), representan casi el 91% de todas las actividades con empresas inscritas. Las otras 20 actividades presentes, se reparten el exiguo 9% restante, por lo que a cada una de ellas les corresponde una presencia puramente simbólica o residual.

El código CNAE 672.0, en términos generales corresponde a las actividades relacionadas con los productos de fricción (frenos, embragues, etc.), y, en general, con la industria automovilística, si bien, igualmente encontraremos en este mismo grupo a empresas dedicadas al alquiler de equipos para trabajos con amianto, o incluso nos encontraremos con alguna dependencia de una de las Regiones Militares. Con esta observación, tratamos de poner el dedo en la llaga de uno de los defectos de este sistema de clasificación, en el que se amparan bajo un mismo código diversas actividades que poco o nada tienen en común, con lo que queda bastante mermado su ya escaso valor desde el punto de vista de la prevención. No hay una identificación clara de qué actividades cabe relacionarlas, a través del acto de inscripción, con el uso del amianto. Sobre este tipo de defecto, tendremos ocasión de volver a ocuparnos.

El complemento de esta situación, lo tendremos cuando ocurra al revés, cuando una misma actividad esté clasificada mediante distintos códigos CNAE. Citaremos, como ejemplo de ello, un par de comparaciones. RENFE figura con los códigos 381.0 y 501.0, mientras que FEVE sólo está inscrita bajo el código 381.0. Uralita y Fibrotubo están inscritas con los códigos 243.0 y 645.0, mientras que Rocalla lo está bajo el código 504.0, una vez, y otra, sin número de código (es una de las varias inscripciones que adolecen de esa falta de información).

¿Hace falta aclarar, que todas las empresas del desamiantado (*sensu lato*) están inscritas bajo el código CNAE 504.0? Sin embargo, no todas las inscripciones acogidas a ese código corresponden a ese tipo de actividad. Pueden referirse, por ejemplo, a la fabricación de refractarios, y es aquí donde, de nuevo, nos volvemos a topar con la misma dificultad: se trata de un sistema de clasificación, que agrupa en unas mismas categorías a diversas actividades, netamente distintas.

Hecha esa salvedad, podemos concluir, no obstante, que si del RERA eliminásemos a todas las empresas del desamiantado, nos quedaría, con la excepción del sector del agua y de la industria de los productos de fricción, poco más que un “casarón vacío”, ese 9% residual, del que anteriormente hablábamos.

A lo largo del tiempo, diversas sentencias judiciales se van produciendo, penalizando diversas transgresiones habidas en el trabajo del amianto, siendo frecuente colofón de las mismas, el incumplimiento de la obligación de la inscripción en el RERA, y demostrando, por su reiteración, que el procedimiento habilitado para hacerlo, supeditado al albur de su voluntad de cumplimiento, no es el adecuado para que el censo sea mínimamente real.

En algunos de los casos, la prueba documental y/o testifical, vino a contradecir las propias afirmaciones de la empresa, en el sentido de que en el seno de la misma no se había utilizado amianto.

Queremos enfatizar, que dicha ausencia del RERA publicado, se constata, por lo menos en algún caso, y quizás en todos, aun después de que la Administración Pública de la Comunidad Autónoma correspondiente, haya detectado la afectación de trabajadores pertenecientes a la empresa en cuestión. Es el caso, por ejemplo, de “Aceros y Fundiciones del Norte, Pedro Orbegozo y Cia., S.A.”, actualmente integrada en el grupo “Sidenor”.

Según lo publicado en los medios de comunicación, las siguientes empresas vascas, ninguna de ellas presentes en el RERA publicado, también tuvieron uso del amianto, con afectación de sus trabajadores: “Cementos Rezola, S.A.” y “Victorio Luzuriaga-Usurbil, S.A.”.

“EL PAIS.com” publicó una información, según la cual, el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales –Osalan-, exigió a “Bilboestiba”, registrarse como empresa con riesgo de amianto. “Bilboestiba” está constituida como Agrupación Portuaria, por acuerdo de las empresas “Terminales Marítimas, S.A. (ATM)”, “Agemasa”, “Bergé Marítima Bilbao, S.L.”, “Consignaciones Toro y Betolaza, S.A.”, “Marítima Candina, S.L.”, “Servicios Logísticos Portuarios, S.A. (S.L.P.)”, y “Terminales Marítimas de Bilbao, S.L. (TMB)”. Ninguna de ellas figura en el RERA publicado.

Es sintomático de la situación en que se encuentra la protección de la salud de los asalariados en un país, el que tengan que ser los propios trabajadores, con la emergencia de sus patologías, los que tengan que alertar sobre la pasada relación con el amianto en sus empresas, ausentes de un registro oficial, y al que estaban legalmente obligadas a incorporarse.

Según la Comisión de Salud y Seguridad, dependiente del Ministerio de Sanidad, se considera que hay una subestimación del 70% de empresas que utilizaron amianto en los últimos 40 años.

Ha llegado un momento, en el que resulta más fructífero acudir directamente a los propios listados de los trabajadores y ex trabajadores del amianto, registrados en los programas autonómicos de seguimiento post-ocupacional, tanto para la identificación de los mismos operarios y empleados, como para la de aquellas empresas en las que asumieron la exposición al amianto, que acudir al RERA, pero, claro está, eso tiene su limitación: se localiza a lo que ya está registrado, pero se deja fuera, todo aquello que todavía no se registró, ni en el RERA, ni en los referidos listados.

No obstante, tal y como se indica en Villanueva Ballester et al. (2013), en relación con la integridad de los datos reflejados en el formulario de registro médico previsto en el Real Decreto 396/2006, “En general, la integridad de los datos es baja, especialmente en relación con los datos de identificación individual, la historia del trabajo y los resultados de los estudios radiográficos. La pobre integridad de los datos registrados, impide el conocimiento exacto del impacto y los efectos del amianto, en la salud de los trabajadores españoles”.

En García Gómez (2011), la autora expondrá que “Las deficiencias en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA), en vigor desde 1984, que debía ser la principal fuente de información, eran serias en lo relativo a las fichas de vigilancia médica. Por un lado, no abarcaban a todos los trabajadores expuestos y, por otro, presentaban importantes lagunas en la información sobre los niveles, tipo y tiempo de exposición. La ausencia de la fecha de nacimiento en las fichas impedía cruzar los datos con los de las estadísticas de defunción, con el fin de conocer el estado vital y la causa de defunción. Por otra parte, el desconocimiento de la edad no permitía controlar esta variable al estimar problemas de salud posiblemente relacionados con ella, ni identificar a los sujetos perdidos, que por la edad deberían estar jubilados”.

Que el RERA actúe como señuelo, deliberadamente o no, dependerá de que tal situación forme parte, o no, de una “conspiración de silencio”, materia opinable sobre la que puede ser indicio orientador, el que se puedan detectar otras circunstancias concurrentes, que apunten a una misma conclusión afirmativa. Por nuestra parte, bástenos resaltar, que sin mediar previamente la inscripción de una empresa en el RERA, ha venido resultando prácticamente casi imposible de conseguir que la autoridad judicial reconozca la exposición previa al amianto, por parte del trabajador demandante de compensación económica por el daño habido. Teniendo presente esta circunstancia, quizás todas las piezas encajan.

En alguna oportunidad hemos tenido ocasión de oír decir, que, por parte de responsables de la Administración Pública, se argumenta que no se puede establecer un sistema certificación previa, porque ello supone contravenir convenios internacionales suscritos por España, de prohibición de cualquier cortapisa que atente contra la libertad de mercado, tanto para productos como para servicios, como es el caso de la actividad del desamiantado.

Nada más mendaz: en primer lugar, porque se trata de un sector intervenido, como lo prueba la propia existencia del RERA, siendo ésta una circunstancia que está más que justificada, teniendo en cuenta los gravísimos efectos nocivos que, sobre los trabajadores, sobre sus familias, sobre los consumidores finales de los productos, sobre la vecindad de los centros de trabajo en los que se usó el amianto, y sobre el medio ambiente general y en la vecindad de las obras de desamiantado, se generan, tanto más cuanto más deficientes o nulas puedan ser las precauciones de trabajo. Para sectores intervenidos por el Estado, no son aplicables tales acuerdos entre naciones.

En segundo lugar, porque si ello fuera así, no se explica cómo ese argumento es compatible con el hecho de tales certificaciones previas estén operativas en el resto del entorno europeo. O sea, que no sólo se perjudica a las víctimas, sino que, además, se les toma por tontos.

Aun cuando se dispusiera (que no es el caso), de una relación completa y fiable de las empresas españolas en las que se ha usado amianto, para poder hacer fructífera tal información, para la realización de estudios de cohortes y para que se pudiera asesorar a sus trabajadores respecto de sus derechos de indemnización, sería preciso conocer sus respectivas relaciones de personal contratado, y eso es algo que, aparte de las propias empresas, sólo la Seguridad Social está en condiciones de poder facilitar, e incluso con esfuerzo relativamente liviano, pero a ello se niega el I.N.S.S., alegando que se lo impide el respeto a la protección de datos, que ampara la correspondiente ley.

Se oficializa así la paradoja de que una ley que se estableció para proteger los derechos del ciudadano, es usada precisamente para perjudicar esos intereses. Por otra parte, una vez más, tal argumentación no deja de ser una mera excusa, toda vez que la propia ley invocada ya contempla la excepcionalidad aplicable en función de los fines a los que se vayan a dedicar tales datos (Art. 24.2 y 11.2f). En esta cuestión, además, el I.N.S.S. resulta ser, a la vez, juez y parte, puesto que las prestaciones compensatorias puede resultar que hayan de ser satisfechas a cargo de su propio Presupuesto.

Afirmar que una empresa, en la que presuntamente se ha manejado amianto, está ausente del RERA, es un acto sujeto a una alta dosis de incertidumbre, por lo siguiente: el RERA nacional se nutre exclusivamente de las aportaciones que les hacen las

Comunidades Autónomas, las cuales disponen de sus respectivos RERA regionales. Confiar en el contenido del registro nacional, implica, por consiguiente, diecisiete actos de fe en la corrección de sus respectivas actuaciones regionales, con muy diversas sensibilidades respecto del riesgo amianto. No obstante, por nuestra parte hemos considerado procedente incluir en el presente texto, y como anexo del mismo, a un listado de varias de tales empresas, con diversas evidencias de que, en el presente o en el pasado, han contado con presencia de asbesto, y no obstante, a pesar de ello, sin haber figurado nunca en el RERA.

Hay Comunidades, que acostumbran a demorarse en esa comunicación, transcurriendo largas temporadas sin que tales actualizaciones periódicas se lleguen a efectuar. Todo ello, sin sujeción a ninguna pauta previsible. Ejemplos: Cataluña, Galicia y País Vasco; tres Comunidades donde precisamente el uso del amianto se ha prodigado con especial relieve.

De entre aquellas Comunidades remisas en comunicar la actualización de las inscripciones, las hay, tanto las que no editan en Internet un RERA actualizado, como las que sí lo hacen. En este último supuesto, se puede dar perfectamente la circunstancia, de que una empresa que no figure en el RERA nacional, sí figure, por el contrario, en uno o más de los RERA regionales accesibles para su consulta “*on line*”.

Esa incongruencia permanecerá, hasta que la Comunidad Autónoma concernida en cada caso, vierta sus datos al RERA nacional, que de esta forma, queda actualizado, “a remolque” de la información que los simples particulares ya tienen disponibles por Internet. Como quiera que esa situación no es generalizada, en unos casos será así, y, en otros, habrá un desfase soterrado, que no aflora al conocimiento general, porque la Comunidad Autónoma en cuestión, en este caso, sea de las que no hacen público su RERA regional respectivo.

Teniendo presente todo ese cúmulo de evidentes dificultades (y, por lo tanto, de oportunidades de incurrir en el error), no obstante, tal y como ya quedó dicho, nos ha parecido ilustrativo incluir un Anexo al final del libro, en el que se relacionan algunas de las empresas que presuntamente han estado vinculadas al uso industrial del asbesto, según lo publicado en los medios de comunicación, en las sentencias judiciales o en otros trabajos –libros o artículos- y, al propio tiempo, parece ser que permanecen ausentes del RERA.

Todas las empresas, y, por lo tanto, las inscritas en el RERA, y aquellas que, no estando inscritas, figuran en el presente libro por su supuesta o probada vinculación con el amianto, ofrecen servicios, productos, o ambas cosas; en estos dos últimos supuestos, cabe aplicarles, en general, un reproche: no etiquetaron sus mercancías, advirtiendo a los usuarios del potencial peligro del amianto utilizado en la composición de esos productos, cuando ese riesgo estaba ya bien establecido. Caso especial de esa circunstancia, es el de las transnacionales con filial en España.

Parece razonable conjeturar, que, de haber mediado esa advertencia, necesariamente sus propios trabajadores habrían sido receptores no programados de la misma. Algunas empresas, según el testimonio de sus trabajadores, además de actuar de la citada guisa, procedían, a su recepción, a arrancar las etiquetas de advertencia, del envase de la materia prima, los sacos de asbesto. Todo se hizo bajo la premisa gratuita de que “no será para tanto”, como algún directivo empresarial español, bien remunerado

y confortablemente alejado de toda proximidad al asbesto, le ha llegado a decir a un Inspector de Trabajo. Sólo le faltaron las castañuelas.

Apéndice

ALGUNAS EMPRESAS CON ACTIVIDAD EN ESPAÑA, PRESENTE O PASADA, CON ALGÚN TIPO DE EVIDENCIA DE USO DEL AMIANTO, Y AUSENTES DEL R.E.R.A.

001 Abengoa, S.A

002 Acenor, S.A./ Aceros de Llodio/Sidenor Industrial, S.L. (Grupo Sodercan)
Echevarría Hnos./Acerías y Forjas de Azcoitia, S.A./Forjas Alavesas, S.A., Aceros y
Fundiciones del Norte, Pedro Orbegozo y Cia., S.A.

003 Azcorreta y Zárata, S.A.

004 Aceralia Corporación Siderúrgica, S.A.

- 005 Aceros Inoxidables Olarra, S.A.
- 006 Agemasa
- 007 Agroman, S.A.
- 008 Aislamientos Térmicos Industriales, S.A.
- 009 Alconza Berango, S.L.
- 010 Alstom España
- 011 Altos Hornos de Vizcaya, S.A. (A.H.V.)/ Bizkaiko Labe Garaiak
- 012 Anaitua y Cia.
- 013 AP Ibérica, S.A.
- 014 Aplicadores Pasaia
- 015 ARAYA
- 016 Arcelor Mittal Steel / Arcelormittal Guipuzcoa, S.L./Esteban Orbegozo
- 017 Aserradero de Lezo/Manuel Acha y CIA.
- 018 Astilleros Balenciaga
- 019 Astilleros Españoles, S.A. (AES A)
- 020 Astilleros Reunidos del Nervión (ARN) (Astilleros Ruiz de Velasco, S.A./ Marítima de Axpe/Astilleros del Cadagua)
- 021 AUTHI (Automóviles de Turismo Hispano-Ingleses)
- 022 Ayuntamiento de Llodio
- 023 Ayuntamiento de Madrid
- 024 Azco N.C., S.A.
- 025 Azco Novel Industrial Points, S.L.
- 026 Azucarera Ebro
- 027 Babcock Power España, S.A.
- 028 Babcock & Wilcox Española, S.A./Productos Tubulares/Tubos Reunidos, S.A.
- 029 Basagoitia, S.A.
- 030 Base Naval de Rota (U.S.A. NAVY)
- 031 BBVA – Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
- 032 Bergé Marítima Bilbao, S.L.

- 033 Bidasoa Ecogestión, S.L. (DESAMIAANTADO)
- 034 Bilboestiba – Sociedad de Estiba y Desestiba
- 035 Boetticher y Navarro, S.A.
- 036 BOGA BOGA, S.A.
- 037 Borg Service, S.A.
- 038 BOSTEKOAK, S.A.
- 039 Bridgestone Firestone Hispania, S.A.
- 040 Buruaga, S.A.
- 041 Caolita
- 042 Carrier España, S.L.
- 043 Caspesa, S.A.
- 044 Cecilia Sanz Martínez
- 045 Cementos Rezola, S.A./Sdad. Financiera y Minera, S.A.
- 046 Cerámica La Escandella
- 047 Chevron España, S.A.
- 048 Cimianto
- 049 CITESA (Compañía Internacional de Comunicación y Electrónica, S.A.)
- 050 COFIVACASA, S.A.
- 051 Comercial Boitz
- 052 Comercial y Distribución Navarra
- 053 Compañía del Menaje Doméstico – CMD (MAGEFESA)
- 054 Consignaciones Toro y Betolaza, S.A.
- 055 Construcciones Macánicas Iriondo, S.A. (C.M.I.)
- 056 Construcciones, Montajes y Mantenimientos, S.A. (Conmain, S.A.)
- 057 Construcciones Navales del Norte, S.L. (La Naval)
- 058 Construcercámica Ruiz Arlegui
- 059 Cooperativa de Embarcaciones de Pesca URGAIN
- 060 Corporación Patricio Echevarría (herramientas “LA BELLOTA”)/Cie.- Legazpi
- 061 DaimlerChrysler España Holding, S.A.

- 062 DaimlerChrysler Services España E.F.C. S.A.
- 063 Daimler Chrysler España, S.A.
- 064 DBW Montero, S.A.
- 065 Disa Ibérica
- 066 Dow Chemical
- 067 ECROS S.A.
- 068 ELECQUI S. A. - VALLE DE TRAPAGA-TRAPAGARAN
- 069 Elinter, S.A.
- 070 Empresa Nacional Siderúrgica, S.A.
- 071 Endesa Generación SA
- 072 Energit, S.A.
- 073 Ensidesa Capital, S.A./Arcelor-Mittal
- 074 Envases Metalúrgicos de Álava, S.A.
- 075 Equipos Siderúrgicos, S.A. (grupo SMS DEMAG)
- 076 Erika
- 077 Factorías Juliana/Grupo Armón
- 078 Fagor Arrasate Sdad. Coop.
- 079 Felguera Construcciones Mecánicas, S.A./Duro Felguera, S.A.
- 080 FERESA (Felguera Revestimientos, S.A.)
- 081 Fertiberia, S.A./FESA
- 082 Fibrocementos Aurrerá, S.A.
- 083 Fibrocementos Castilla
- 084 Fibrocementos Vascos, S.L. (TELLITA)
- 085 Flexix, S.A.
- 086 Ford España
- 087 Forjas Amorebieta
- 088 Forjas de Araya, S.A.
- 089 Foseco Española, S.A.
- 090 Fundiciones Alza

- 091 Fundición Nodular Flesic
- 092 Fundiciones Echevarría, S.A.
- 093 Fundiciones Sarralde, S.A./Icemosá, S.A./Loraceros, S.A.
- 094 Fúster Fabra, S.A.
- 095 Garate
- 096 General Eléctrica Española
- 097 Ginés Huertas Cervantes, S.A.
- 098 GM España (General Motors)
- 099 Goodyear Española, S.A.
- 100 Grupo Orona
- 101 Guest Keen Nettlefold (GKN) / GKN Transmisiones España, S.A./GKN Indugasa, S.A. / GKN Driveline España, S.A. / GKN Driveline Zumaia, S.A.
- 102 GUREOLA SCOTT
- 103 Henkel Ibérica, S.A.
- 104 Eusebio Herrería Ureta
- 105 Hidro Nitro Española, S.A.
- 106 Hijos de José Miguel Aranceta, S.A.
- 107 Hijos de Juan Garay, S.A.
- 108 Hispano Química (absorbida por Prosider Ibérica / Sibibur)
- 109 Hitech Forum España, S.L.
- 110 Honeywell Fricción España, S.A.
- 111 Hospital Aranzazu, de San Sebastián
- 112 Hospital de Cruces (Osakidetza)
- 113 Houghton Hispania (absorbida por Prosider Ibérica)
- 114 Huarte, S.A.
- 115 Iberdrola, S.A.
- 116 Iberit
- 117 INSA (Ingeniería y Servicios Aeroespaciales S.A.) – Estación Espacial de Robledo de Chavela (Madrid)
- 118 Instalaciones y Montajes Industriales, S.A.

- 119 Internacional de Acumuladores, S.A. (OXIVOL)
- 120 IPARRAMAR, S.A.
- 121 IRIONDO, S.A.
- 122 Isonell, S.L.
- 123 Jacobo Schneider, S.A.
- 124 Jaime Varela Vazquez
- 125 Jerezita, S.A. / Amianto y Cementos del Atlántico, S.A.
- 126 José Susundegui e Hijos, S.A.
- 127 JUNTACAR (Pedro P. González Santamaría)
- 128 Junta de Aguas de Tudela
- 129 Juntas y Compensadores, S.L. (BIKAR)
- 130 Jurid Ibérica, S.A.
- 131 Karrena Técnicas del Refractario, S.A.
- 132 Kempchem Ibérica/Condiflex
- 133 KSB ITUR Spain, S.A. (Bombas ITUR)
- 134 Laminaciones Lesaka
- 135 La Papelera Española
- 136 La Térmica, S.A.
- 137 Leciñena, S.A.
- 138 Mannesman Dematic, S.A.
- 139 Manuel Acha y Cia
- 140 Manufacturas Aranzábal, S.A.
- 141 Manufacturas Eléctricas, S.A. (MESA)
- 142 Mape Seguridad, S.A.
- 143 Marconi Española
- 144 Mare Seguridad, S.A.
- 145 Marítima Candina, S.L.
- 146 Marítima Fullman
- 147 Mecánica de la Peña, S.A.

- 148 Mendipesca, S.A.
- 149 Mercedes Benz
- 150 Metálicas Chávarri
- 151 Metal Plus, S.L.
- 152 Michelin (Lasarte, Vitoria y Valladolid)
- 153 Ministerio de Defensa
- 154 Montajes Nervión, S.A.
- 155 Montero Fibras y Elastómeros / Fibras y Elastómeros, S.A. / Montero F y E, S.A.
- 156 Montero Maffer, S.A.
- 157 Naipes Heraclio Fournier, S.A.
- 158 Naval Gijón, S.A.U.
- 159 Naviera Peninsular
- 160 Nervacero, S.A.
- 161 Nuevo San Luis, Beti San Luis, C.B.
- 162 Organización de Trabajos Portuarios
- 163 Orona, Sdad. Coop.
- 164 Oxivol Internacional Acumuladores
- 165 PAISA / Producciones y Aislamientos, S.A.
- 166 Papelera Española
- 167 Papelera Leiza
- 168 Papelera Navarra
- 169 Papresa
- 170 Pastguren, Papelera de Leiza, S.A.
- 171 Peninsular de Comercio Exterior
- 172 Pequeños y Medianos Astilleros en Reconversión (PYMAR)
- 173 Persan
- 174 Piesa
- 175 Pilas Tudor, S.A. / Ralston Energy Systems
- 176 Potasas de Navarra

- 177 Potasas y Derivados, S.L.
- 178 Prosider Ibérica S.A.
- 179 Reparaciones y Montajes, S.A.
- 180 Revestimientos Especiales Moldeados, S.A.
- 181 Reymosa
- 182 Robertson Española, S.A.
- 183 Rosni, S.L.
- 184 Sabino Arana Ormaeche
- 185 Salvador Castejón Pedreño
- 186 Sarrió, Compañía Papelera de Leiza, S.A.
- 187 Saturnino Aransay Peña
- 188 Seifer y Bienzobas, S.A.
- 189 Servicios Logísticos Portuarios, S.A. (S.L.P.)
- 190 Sidernaaval
- 191 Siderúrgicos Varela, S.A.
- 192 Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. SEFANITRO
- 193 Sociedad Estatal de Estiba y Desestiba, S.A.
- 194 Sociedad Ibérica de Montajes
- 195 Solvay Química
- 196 Standard Eléctrica
- 197 Sulzer España, S.A.
- 198 Talleres Betis, S.L.
- 199 Tecalair, S.A.
- 200 Técnicas de Aislamiento y Montaje, S.A.
- 201 Tenneco Automotive Ibérica, S.A.
- 202 Terminales Marítimas, S.A. (ATM)
- 203 Terminales Marítimas de Bilbao, S.L. (TMB)
- 204 Texaco Canarias, S.A.
- 205 Texaco Petrolífera, S.A.

- 206 The Texas Company S.A. Española
- 207 Texsa, S.A
- 208 Thyssen
- 209 Toschi Ibérica
- 210 Transportes y Excavaciones Gara, S.A.
- 211 Tubacex, S.A.
- 212 Tubos del Nervión, S.A.
- 213 Tubos Reunidos
- 214 Ubeda Calderería
- 215 Union Carbide
- 216 Unión Explosivos Riotinto/Ercros
- 217 Valle Escudero, S.A.
- 218 Vicente Serna Perez
- 219 Victorio Luzuriaga-Usurbil, S.A./FAGOR EDERLAN (Usurbil y Pasajes)
- 220 Vidrala, S.A.
- 221 Vidriera y Cristalería de Lamiaco, S.A. VICRILA
- 222 Villosa / Guardian Llodio, S.A.
- 223 Wagons Litss – Compañía Internacional de Coches Camas y de Turismos, S.A. (Grupo Accor España, S.A.)
- 224 Xey Corporación Empresarial, S.L. (Vegasa)
- 225 Zardoya Otis S.A. / Zardoya, S.A.

Fuentes:

- a) – RERA (para detectar las ausencias)
- b) - Registros de Aduanas (importadores de amianto).
- c) - Empresas que, según su propia publicidad en anuarios y revistas técnicas, han usado amianto.
- d) - Sentencias judiciales, en las que ha quedado probado que utilizaron amianto. La continuidad de su ausencia del RERA, evidencia que esa incidencia no fue determinante de una inscripción posterior. De algunas de ellas, sólo disponemos de evidencia, meramente, de que en su momento fueron demandadas –según lo publicado

en los medios de comunicación-, sin que dispongamos de información sobre la resolución final recaída.

e) - Empresas transnacionales con filial en España, y para las que ha quedado evidenciado, a través de las demandas de trabajadores o usuarios de sus productos, que, al menos en sus respectivas centrales, o en las filiales de otros países, han utilizado asbesto, y siendo probable, por consiguiente, que también haya sido usado en la correspondiente filial española.

f) - Noticias publicadas en los medios de comunicación

g) - Listados elaborados por el sindicato LAB, sobre empresas con probable vinculación con el amianto:

<http://krisia.labsindikatua.org/amiantoa/gazteleraz/registro.php>

<http://krisia.labsindikatua.org/amiantoa/gazteleraz/euskarriak/eskuliburua.pdf>

<http://www.labsindikatua.org/sarrera/albisteak/materiala/2009amiantoa/registro>

En la sentencia STSJ AS 598/2009 (Recurso nº 2652/2008), accesible en:

<http://www.poderjudicial.es/search/indexAN.jsp>

...figuran numerosas subcontratas de la industria naval, muchas de las cuales, por no decir, quizás, todas, que, habiéndose manejado amianto por sus operarios, no obstante, no se las localiza en el RERA.

NOTA PRIMERA DEL APÉNDICE:

Según un documento elaborado por el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN), fechado a 31 de diciembre de 2011, y titulado “LISTADO EMPRESAS QUE HAN PODIDO TENER AMIANTO EN SUS INSTALACIONES Y NO INCLUIDAS EN EL RERA”, sólo en dicha C.A., y según las propias investigaciones de OSALAN, son ya 81.

NOTA SEGUNDA DEL APÉNDICE:

El presente listado nuestro, no es una relación oficial; ha sido realizado mediante nuestras laboriosas gestiones –cerradas en el año 2013-, y excepcionalmente podría incurrir en alguna incorrección, pese a nuestro celo en tratar de evitarlo. En cualquier caso, tal eventual contingencia no invalidaría la globalidad de los datos, ni, por consiguiente, tampoco afectaría a las deducciones obtenibles a partir de esa generalidad.

Notas

1 Bianchi et al. (1982) & (2005), Forsell et al. (2007), García et al. (2011), Greenberg (1991), Griffith (2008), Hansen & Jensen (1998), Hansen & Pedersen (1996), Hemminki & Li (2003), Hosoda et al. (1990), Jones et al. (1984), Kaerlev et al. (2005), Menegozzo et al. (2006), Mensi et al. (2006), Myers (1992), Price & Burke (2012), Pukkala & Saarni (1996), Rafnsson et al. (1988), Rafnsson & Sulem (2003), Rapiti et al. (1992), Rushworth (2005), Saarni et al. (2002), Selikoff et al. (1990), Strand et al. (2010), Varouchakis et al. (1991), Velonakis et al. (1989).

2 Marinaccio et al. (2006), (2007), (2008), (2010) & (2012), Magnani et al. (1997), Zielhuis et al. (1975), Planteydt (1979), Rees et al. (1999), Skammeritz et al. (2011), Konetzke et al. (1990), Gloag (1981), Matos et al. (2012), Glickman et al. (1983), Greenberg & Davies (1974), Leigh et al. (2002), Leigh & Driscoll (2003), Leigh et al. (1997), Berry et al. (1989), Muscat & Wynder (1991), Ascoli et al. (2003) & (2004), Mowé & Gylseth (1986), Echandi et al. (2007), Marchevsky & Wick (2003), Marchevsky et al. (2006), Rogers et al. (1994), Barbieri et al. (sin fecha), Kobayashi et al. (2008), Germine (1986), Webber et al. (1990), Chen & Pace (2012).

3 Andersson et al. (2001) & (2013), Band et al. (1997) & (2001), Carel et al. (2002), EPA (1989) & (1993), IARC (1981), Greenberg (1996), IPCS/INCHEM (1986), Järholm et al. (1988), Kauppinen et al. (1997), Korhonen et al. (2004), Langseth (2001), Langseth & Andersen (2000), Langseth & Kjaerheim (2004), Langseth et al. (2007), Malker et al. (1985), McLean et al. (2006), Merler et al. (2001), Szadkowska-Stańczyk & Szymczak (2001), Teschke & Demers (Encicl. OIT), Teschke et al. (1999), Torén et al. (1996).

4 Abejie et al. (2008), Anderson et al. (1991), Cammarano et al. (1984) & (1986), Crosignani et al. (1995), Das et al. (2007), Felten et al. (2010) & (2014), Fontaine & Trayer (1975), Forastiere et al. (1989), Hirsch et al. (1979), Iachetta et al. (2003), Imbernon et al. (1995), Kangur (2007), Kovalevskii (1993), Lerman et al. (1990), Manavar & Patel (2004), Nichols & Sorahan (2005), Pérez Perdomo et al. (2005), Petrelli et al. (1994), Pira et al. (1999), Roggli et al. (2002), Saragoussi et al. (2002), Scansetti et al. (1993), Shiraishi (2004), Tuomi et al. (1991), Ward (1979), Yeung et al. (1999).

5 Bailey (2000) & (2001), Candura et al. (2008), Christie et al. (1991), Dement et al. (1997), Divine et al. (1999), Finkelstein (1996) & (1999), Gamble et al. (2000), Gennaro et al. (1994) & (2000), Gun et al. (2004) & (2006. 2 ref.), Honda et al. (1995),

Huebner et al. (1997) & (2004), Kaplan (1986), Kilburn & Warshaw (1991), Lewis et al. (2000) & (2003), Ludwig et al. (2001), Mehlman (1991 -2 refs.-), Montanaro et al. (2004), Rosamilia et al. (1999), Rosenman (1991), Sorahan (2007), Sorahan et al. (2002), Tsai et al. (1995), (2001) & (2007), Lilis et al. (1980), Williams et al. (2007), Wong (1995), Salerno et al. (2013), Schnatter et al. (2012).

6 STSJ CL 8/2013, STSJ AS 4411/2012, STSJ AR 1717/2012, STSJ CAT 10474/2012, STSJ CANT 839/2012, STSJ CV 5521/2012, STSJ CAT 9243/2012, STSJ MAD 11111/2012, SAP M 8808/2012, STSJ CAT 4928/2012, STSJ CV 1919/2012, STSJ NAV 463/2011, STSJ AS 1057/2011, STSJ CAT 3762/2011, STSJ AND 8568/2010, STSJ PV 4413/2010, STSJ CAT 9246/2010, SAP B 6122/2010, SJPI 14/2010, STSJ CAT 4153/2010, STSJ AND 9086/2010, STS 1254/2010, ATS 17915/2009, STSJ AS 3748/2009, STS 1132/2009, STSJ CL 5381/2008, STSJ AND 15637/2008, STSJ NAV 1005/2008, STSJ CV 6122/2008, STSJ AS 3189/2008, STSJ CANT 1124/2008, STSJ CAT 10137/2008, STSJ CAT 10132/2008, STS 2746/2008, STS 8042/2007, SJSO 18/2007, STSJ CL 4114/2007, STSJ CL 4139/2007, STSJ CAT 6033/2007, STSJ CAT 4946/2007, STSJ CL 2420/2007, STS 874/2007, SAP A 3799/2006, STSJ CL 5414/2006, SJP 21/2006, STSJ CAT 9000/2006, STSJ AND 3098/2006, STSJ PV 1659/2006, STSJ AND 1334/2006, STSJ CAT 12213/2005, STSJ CAT 8650/2005, STSJ CAT 15515/2005, STSJ AS 3208/2005, STSJ CAT 3720/2005, STSJ MAD 13835/2004, STS 4882/2004, ATS 2780/2004, STSJ NAV 294/2004, STSJ CAT 1544/2004, STSJ CAT 9965/2003, SAP A 2643/2003, STSJ MAD 5861/2003, STSJ GAL 1835/2003, STSJ CAT 2523/2003, STSJ MAD 2637/2003, SAP B 12172/2002, SAP B 9042/2002, STSJ MAD 7852/2002, STSJ CL 2763/2002, STSJ MAD 6092/2001, STSJ AR 2880/2000, STSJ MAD 9602/2000, STSJ CLM 647/2000, TSJ MU 1945/1999, STSJ PV 2481/1999, STSJ GAL 1281/1997, y STS 1332/1979.

7 Brusis et al. (2007), Caironi et al. (2007), Dement (1972), Fischbein (1990), Fox et al. (1974), Fox & Collier (1976), Harding et al. (2009), McMichael et al. (1976), Monson & Nakano (1976), Negri et al. (1989), Newhouse (1969), Newhouse et al. (1972), Peto et al. (1985), Raithel et al. (1989), Rees et al. (1999), Roth (1999), Schunk & Böhnharardt (1989), Straif et al. (1999) & (2000), Sturm et al. (1994) & (1995), Takahashi et al. (1997), Teta et al. (1983), Tossavainen et al. (2001), Wang et al. (2012), Weiland et al. (1998), Wilczyńska et al. (2005), Yano et al. (2001).

8 Ahlendorf (1985), Bartoli et al. (1998), Everatt et al. (2005) & (2007), Gorini et al. (2002), Kronenberg et al. (1991), Marinaccio et al. (2005) & (2007), Petrauskaitė et al. (2005), Rossi et al. (2004), Verdel et al. (1997) & (1999).

9 Dement et al. (2009), Welch & Haile (2009), Welch et al. (1991), (1994) & (2007), Kang et al. (1997), Teschke et al. (1997), Miller et al. (1996), Hunting & Welch (1993), Hilt et al. (1997), Lindsay et al. (1993), Lilis et al. (1992), Broderick et al. (1992), Selikoff & Lilis (1991), Schwartz et al. (1990 -2 ref.-), Michaels & Zoloth (1988), Michaels et al. (1987), Drucker et al. (1987), Baker et al. (1985), Zoloth & Michaels (1985), Rosenman & Reilly (1998), Todaro et al. (2007), Kolarzyk et al. (2000), Xu et al. (1996), Danielsen et al. (1993) & (1996), Gennaro et al. (2000), Grimsrud et al. (1998), Moulin (1997), Marini et al. (1995), Lubianova & Novichenko (1995), Kronenberg et al. (1991), Simonato et al. (1991), Corhay et al. (1990), Melkild et al. (1989), Firth et al. (1999), Selikoff & Hammond (1971), Gallagher & Threlfall (1983), McElvenny et al. (2005), Agudo et al. (2000), Nesti et al. (2004), Iwatsubo et al. (1998), Hodgson et al. (1997).

10 Battista et al. (1999), Firth et al. (1999), Hosoda et al. (2008), Gasparrini et al. (2008), Tessari et al. (2004), Gerosa et al. (2000), Maltoni et al. (1989), (1991 -2 ref.-), (1995) & (2002), Maltoni & Pinto (1997), Menegozzo et al. (1993) & (1996), Rüttner (1991), Mancuso (1983), (1988) & (1991), Blasetti et al. (1990), Churg & Green (1990), McDonald & McDonald (1989), Higgins (1989), Hjortsberg et al. (1988 -2 ref.-), Huncharek (1987), Garshick et al. (1987), Magnani et al. (1986), Oliver et al. (1985), Ohlson et al. (1984), Sepulveda & Merchant (1983), Ascoli et al. (2000), Schenker et al. (1986), Yeung et al. (1999).

11 ATS 2412/2013, STSJ CAT 9008/2012, STS 5922/2012, STSJ CAT 5551/2012, STSJ CAT 5379/2012, ATS 4525/2012, STSJ CAT 3051/2012, STS 2084/2012, STSJ CAT 1831/2012, STS 752/2012, STSJ CAT 572/2012, STSJ PV 183/2012, ATS 12314/2011, STSJ AR 1686/2011, STSJ AR 1294/2011, ATS 7522/2011, STSJ PV 1437/2011, STSJ PV 1685/2011, STSJ PV 339/2011, STSJ PV 187/2011, STSJ PV 4337/2010, STSJ CAT 8331/2010, ATS 16027/2010, STSJ PV 4668/2010, STS 3998/2010, STSJ PV 1175/2010, STSJ CAT 5126/2010, STSJ CAT 5222/2010, STS 3166/2010, STSJ CAT 3848/2010, STSJ CAT 15058/2009, STSJ CAT 13998/2009, STSJ MAD 16291/2009, STSJ CAT 10281/2009, STSJ PV 2120/2009, STSJ AR 1758/2008, STSJ CAT 10772/2008, STSJ CAT 6766/2008, STSJ CAT 3838/2008, STSJ CAT 4499/2007, SJSO 41/2007, STSJ CAT 5462/2007, STSJ AR 474/2006, ATS 9836/2006, STSJ MAD 11431/2006, STSJ AR 1880/2005, STSJ AR 1924/2005, STSJ PV 2150/2005, STSJ AR 945/2005, STSJ AR 3123/2004, STSJ MAD 4958/2004, STSJ AR 504/2004, STSJ AR 2531/2003, STSJ AR 1924/2003, STSJ AR 1939/2003, STSJ AR 1474/2003, STSJ AR 946/2003, STSJ AR 602/2003, STSJ AR 412/2003, STSJ AR 285/2003, STSJ AR 2724/2002, STSJ AR 2695/2002, STSJ AND 13836/2002, STSJ AR 1962/2002, STSJ AR 1705/2002, STSJ PV 2839/2002, STSJ AR 1216/2002, SAP SS 1987/2001, STSJ AND 9691/2001, STSJ PV 2856/2001, STSJ AR 2880/2000, STSJ MAD 12537/2000, ATS 5553/2000, STSJ CAT 7433/2000, STSJ AR 1156/2000, STSJ AR 718/2000, STSJ PV 629/2000, STSJ AR 1795/1999, y STSJ MAD 11432/1998.

12 Adesi et al. (2007), Albin et al. (1985), (1988), (1990 -2 refs.-), (1994) & (1996), Algranti et al. (2001), Aliés-Patin & Valleron (1985), Cantellano Alvarado et al. (1960), Amendola et al. (2003), Attia et al. (1975), Balaam & McCullagh (1975), Barbieri et al. (2009) & (2012), Beck & Schmidt (1985), Belli et al. (1998), Bertolotti et al. (2008), Bilancia et al. (2003), Bohlig (1970), Botta et al. (1991), Brown (1987), Browne (1988), Burilkov et al. (1980), Candura et al. (2008), Caprioglio (1960), Clemmesen & Hjalgrim-Jensen (1981), Coviello et al. (2002), Cruz Caballero (1975), (1978) & (1979), Curin & Sarić (1995), Derosa et al. (1964), deShazo et al. (1983), Di Lorenzo et al. (1990) & (1996), Di Paola et al. (1992), Djerassi et al. (1979), Doll et al. (1983), Dumortier et al. (1990), el-Sewefy et al. (1971), Fatma et al. (1991), Fazzo et al. (2010), Ferrante et al. (2007), Finkelstein (1982), (1983), (1984), (1990), (1991), (1997) & (2010), Finkelstein & Vingilis (1984), Froom et al. (2000), Giaroli et al. (1994), Greenberg (1997), Gylset et al. (1983), Hindley-Smith (1947), Hughes et al. (1987), Hughes & Weill (1980), Jakobsson et al. (1992), (1994 -2 refs.-) & (1995 -2 refs.-), Järholm (1993), Johansson et al. (1992), Jones et al. (1980) & (1989), Kotela & Blady-Kotela (1994), Kumagai & Kurumatani (2009), Kumagai et al. (1993 -2 refs.-), Kurumatani & Kumagai (2008), Lacquet et al. (1980), Lee et al. (1996), Lim et al. (2002), Luberto et al. (2004), Magnani et al. (1993), (1994), (1995 -2 refs.-), (1996), (1997), (1998), (2001) & (2008), Magnani & Leporati (1998), Maule et al. (2007), Merler et al.

(2003), Milardović-Sunjara et al. (1991), Mirabelli et al. (2009), Mohamed (1990), Moshhammer & Neuberger (2009), Musthapa et al. (2003), Musti et al. (2009), Neuberger & Kundi (1990), Neuberger & Vutuc (2003), Ohlson et al. (1984) & (1985), Ohlson & Hogstedt (1985), Otte et al. (1990), Paoletti et al. (1978), Pastuszka (2009), Patroni et al. (1987), Pettinari et al. (1994), Phanprasit et al. (2009), Pinto et al. (1995), (1997) & (1998), Posgay et al. (2010), Raffaelli et al. (2007), Raffin et al. (1989), (1993 -2 refs.-) & (1998 -2 refs.-), Raile (2008), Restrepo (1990), Roel et al. (2004), Sarić & Curin (1996), Siracusa et al. (1984), Solte (1970), Szeszenia-Dabrowska et al. (1997), (1998) & (2000), Tarrés et al. (2009), Terracini & Magnani (2004), Thomas et al. (1982), Tilkes & Beck (1989), Tocilj et al. (1989), Tuch et al. (1986), Tulchinsky et al. (1992) & (1999), Ulvestad et al. (2002), Weill (1994), Weill et al. (1973), (1975) & (1979), Weiner et al. (1994), Wollmer et al. (1987), Zejda et al. (1989), Zhabina (2009), Zona et al. (1998).

13 STSJ CAT 378/2013, ATS 1265/2013, STSJ CAT 12917/2012, STS 8654/2012, STSJ CL 6144/2012, STSJ CAT 12172/2012, STSJ CAT 11744/2012, STSJ CAT 11693/2012, ATS 11776/2012, STS 7635/2012, STSJ CAT 11258/2012, STSJ CAT 11248/2012, ATS 11416/2012, STSJ CAT 10383/2012, STSJ CAT 10390/2012, STSJ CAT 10764/2012, ATS 9594/2012, STSJ CAT 9332/2012, STSJ CV 5527/2012, STSJ CAT 8351/2012, STSJ CAT 8797/2012, STS 5850/2012, STSJ CV 5546/2012, STSJ CAT 8212/2012, STSJ CV 5406/2012, STSJ AND 7461/2012, STSJ CAT 6167/2012, STSJ CAT 5994/2012, STSJ CAT 6637/2012, STSJ CAT 6714/2012, STSJ CAT 5952/2012, STSJ CAT 6529/2012, STSJ CAT 4941/2012, STSJ CAT 4888/2012, STSJ CAT 5550/2012, STSJ CAT 5153/2012, STSJ CAT 5111/2012, STSJ CAT 5088/2012, STSJ CAT 5262/2012, STSJ CAT 4911/2012, STSJ CAT 4819/2012, STS 5018/2012, STSJ CAT 4869/2012, STSJ CAT 4956/2012, STS 3042/2012, STSJ CAT 4414/2012, STSJ CAT 4037/2012, STSJ CAT 4026/2012, STSJ CAT 3002/2012, STSJ CAT 2995/2012, STSJ CL 1233/2012, STSJ CAT 3574/2012, STS 1533/2012, SJSO 3/2012, STSJ CAT 1966/2012, STS 1189/2012, STSJ CAT 1689/2012, STS 966/2012, STSJ CAT 540/2012, STSJ CAT 270/2012, STSJ CAT 11800/2011, STSJ CAT 11023/2011, STS 9296/2011, ATS 11098/2011, STSJ CAT 9616/2011, STSJ CAT 10623/2011, STSJ CV 6445/2011, STSJ CAT 8195/2011, STSJ CAT 4999/2011, STSJ CAT 4215/2011, STSJ CAT 2945/2011, ATS 3562/2011, STSJ CAT 2700/2011, STSJ CAT 2590/2011, STSJ CAT 1541/2011, STSJ CAT 1316/2011, STSJ CAT 1149/2011, ATS 2152/2011, STSJ CAT 289/2011, STSJ CAT 9523/2010, ATS 15745/2010, STSJ AND 4908/2010, STSJ CAT 7142/2010, TSJ AND 4518/2010, STSJ CAT 6890/2010, STSJ CAT 6985/2010, STSJ CAT 7694/2010, STSJ CAT 6089/2010, STSJ CAT 5401/2010, STSJ CAT 3991/2010, STSJ CAT 3878/2010, TSJ CL 1696/2010, SAP M 2437/2010, STS 8397/2009, STSJ CAT 13847/2009, SJPI 15/2009, ATS 16474/2009, STSJ AND 8040/2009, STSJ CAT 4043/2009, STSJ CAT 5143/2009, STSJ MAD 593/2009, STSJ CAT 208/2009, STSJ CL 6419/2008, STSJ CL 6593/2008, STSJ CL 5800/2008, STSJ CV 8087/2008, STSJ CL 3939/2008, STSJ CL 3323/2008, STSJ CL 3017/2008, STSJ CAT 9390/2008, STSJ AND 15406/2008, ATS 2282/2008, ATS 16525/2007, STS 8751/2007, STSJ CV 5911/2007, STS 8874/2007, TS 16524/2007, ATS 16199/2007, STSJ CAT 10976/2007, ATS 12215/2007, STSJ CV 2834/2007, STSJ CV 2985/2007, ATS 9686/2007, ATS 10350/2007, STSJ AR 110/2007, STSJ AND 431/2007, STSJ CAT 4983/2006, STSJ CAT 937/2006, STSJ CAT 11817/2005, STSJ CAT 12213/2005, STSJ CV 8135/2005, ATS 437/2005, STSJ AND 6961/2004, STSJ AND 6960/2004, STSJ CAT 9541/2004, STSJ MAD 3404/2004, STSJ CAT 2808/2004, STSJ CV 860/2004, STSJ CV 5622/2003, ATS 6078/2003, STSJ CV 2997/2003, STSJ MAD 1881/2003, STSJ MAD 15047/2002, STSJ CAT 12215/2002, STSJ MAD 11730/2002, STSJ MAD 11772/2002, STSJ AND 9818/2002, STSJ CL 2763/2002, STSJ MAD 7421/2002, STS 9413/2002, STSJ MAD 539/2002, STSJ CV 10150/2001, STSJ CAT 11344/2001, STSJ CAT 9086/2001, STS 4908/2001, STSJ CV 1962/2001, STSJ CLM 3506/2000, STSJ CAT 2919/2000, STSJ CAT 11327/1999, y STSJ CLM 1064/1999.

14 Hollins et al. (2009), Krstev et al. (2007), Beckett (2007), Puntoni et al. (1977), (1979) & (2001), Bianchi et al. (1981), (1982), (1991), (1993) & (2000), Jemal et al. (2000), Kurumatani et al. (1999), Giarelli et al. (1997), McLean & Patel (1997), Kishimoto (1992) & (1994), Sandén & Järholm (1987), Sandén et al. (1984), (1985), (1992) & (1997), Bovenzi et al. (1993), Dodson et al. (1990), Hulks et al. (1989), Järholm & Sadén (1988), Anton-Culver et al. (1988), Kilburn et al. (1985 -3 ref.-) & (1986), Kolonel et al. (1980) & (1985), Tagnon et al. (1980), Blot & Fraumeni (1979), Blot et al. (1978), (1979) & (1980), Nicholson et al. (1980), Selikoff & Hammond (1978), Selikoff et al. (1979), (1980), Felton (1979), Polakoff et al. (1979), Stumphius (1979), Edge (1976) & (1979), Edge & Choudhury (1978), Stansfield & Edge (1974), Fletcher (1972), Hedley-Whyte & Milamed (2008), Morrison (2008), Renke et al. (1979), Renke & Rosik (1993-1994), Giarelli et al. (1992), Sheers (1979), Sheers & Coles (1980), Sheers & Templeton (1968), Rossiter & Coles (1980), Rossiter & Harries (1979), Rossiter et al. (1980), de Lajartre & de Lajartre (1979), Elmes & Simpson (1977), Lumley (1976), Harries (1976), Bell (1976), Hilliard et al. (2003), Wagner et al. (1986), Harrison et al. (1983), McMillan et al. (1979), Grant McMillan et al. (1978), Planteydt (1968), Battista et al. (1992), Wu et al. (2014).

15 SAN 2738/2008, STSJ AS 2329/2008, ATS 6147/2010, SAP B 9299/2009, STSJ PV 3348/2011, STSJ AS 2527/2012, ATS 2227/2013, STS 1507/2013, STSJ GAL 321/2013, STSJ CV 8384/2012, STSJ CAT 12917/2012, STSJ MAD 16349/2012, ATS 12835/2012, STSJ MU 2755/2012, STSJ CAT 12172/2012, STSJ CAT 11744/2012, STSJ CAT 11693/2012, STSJ AND 9094/2012, STSJ CV 6968/2012, STSJ GAL 8800/2012, STSJ CANT 839/2012, STSJ CAT 9332/2012, ATS 9314/2012, STSJ CV 5924/2012, STSJ CV 5527/2012, STSJ CV 5521/2012, STSJ GAL 6966/2012, STSJ CAT 9008/2012, STSJ CV 5546/2012, STSJ CAT 8212/2012, STSJ GAL 6257/2012, STSJ GAL 6657/2012, STSJ PV 1411/2012, SAP C 1740/2012, STSJ AS 2626/2012, SAP M 8921/2012, STSJ GAL 6064/2012, STSJ CAT 6167/2012, STSJ GAL 5185/2012, STSJ CAT 6714/2012, STSJ CAT 5952/2012, STSJ CAT 5948/2012, STSJ GAL 5053/2012, STSJ GAL 5286/2012, STSJ GAL 4634/2012, STSJ GAL 4956/2012, STSJ CAT 4941/2012, STSJ CAT 5551/2012, STSJ CAT 5550/2012, STSJ CAT 5153/2012, STSJ CAT 5088/2012, STSJ CAT 4869/2012, STSJ CAT 4956/2012, STS 3465/2012, STSJ CAT 4414/2012, ATS 5109/2012, SAP GC 1646/2012, STSJ PV 862/2012, STSJ PV 660/2012, STSJ CAT 3051/2012, STSJ CAT 3002/2012, STSJ PV 537/2012, STSJ AND 1981/2012, STSJ AND 2019/2012, STSJ CV 1960/2012, STSJ GAL 2053/2012, STSJ GAL 2172/2012, ATS 4057/2012, ATS 2276/2012, STSJ CV 1919/2012, STS 1199/2012, STSJ CV 1486/2012, STSJ PV 16/2012, STSJ GAL 10701/2011, ATS 13393/2011, STSJ PV 3348/2011, STSJ CV 8513/2011, STSJ PV 4790/2011, STSJ PV 4435/2011, ATS 10636/2011, STS 6124/2011, STSJ GAL 6583/2011, STSJ GAL 6565/2011, ATSJ GAL 126/2011, STSJ CV 6300/2011, STSJ CV 5324/2011, STSJ GAL 5550/2011, STSJ GAL 5623/2011, STSJ GAL 5440/2011, STS 6339/2011, STSJ GAL 4870/2011, STSJ PV 534/2011, STSJ GAL 4498/2011, TSJ CV 3827/2011, STSJ AND 3004/2011, STSJ GAL 4270/2011, STSJ GAL 10762/2011, STSJ MAD 4039/2011, STSJ CV 1923/2011, AATSJ GAL 123/2011, ATSJ GAL 65/2011, STSJ PV 888/2011, STSJ AND 49/2011, STSJ GAL 10731/2011, STSJ CV 8171/2010, STSJ PV 4413/2010, STSJ AND 5056/2010, STSJ GAL 10614/2010, STSJ CV 7304/2010, STSJ AS 3090/2010, STSJ GAL 5587/2010, STSJ GAL 5557/2010, STSJ CV 5681/2010, STSJ GAL 5535/2010, STSJ CV 5573/2010, STSJ GAL 5358/2010, STSJ CV 3528/2010, STSJ PV 1184/2010, STSJ AND 2310/2010, STSJ AS 2381/2010, STSJ CV 3029/2010, STSJ CAT 5218/2010, STSJ GAL 4240/2010, STSJ AS 973/2010, STSJ GAL 1843/2010,

STSJ GAL 2039/2010, STSJ GAL 11004/2009, STSJ GAL 10475/2009, STSJ MU 2412/2009, STSJ CV 7836/2009, STSJ MAD 12314/2009, STSJ GAL 8824/2009, STSJ CV 6642/2009, ATS 10768/2009, STSJ GAL 5431/2009, TSJ GAL 4306/2009, STSJ GAL 2349/2009, STSJ GAL 1594/2009, ATS 2535/2009, SAP C 1139/2009, TSJ CV 1224/2009, ATS 14534/2008, STSJ GAL 8646/2008, STSJ GAL 7301/2008, STSJ GAL 7069/2008, STSJ GAL 4682/2008, STSJ GAL 4707/2008, TSJ GAL 4581/2008, STSJ GAL 4614/2008, STSJ PV 2228/2008, ATS 8382/2008, ATS 3828/2008, STSJ GAL 8786/2008, STSJ AS 5253/2007, TSJ ICAN 3839/2007, STSJ AS 3678/2007, STSJ AS 2601/2007, ATS 10684/2007, STSJ GAL 691/2007, ATS 18635/2006, ATS 18244/2006, ATS 17974/2006, ATS 17405/2006, STSJ MU 1905/2006, STSJ MU 2119/2006, ATS 14835/2006, STSJ CV 4465/2006, SAP C 3523/2006, ATS 11585/2006, STSJ GAL 2166/2006, SAN 2474/2006, STSJ PV 1722/2006, SAP C 475/2006, STSJ MU 1051/2005, STSJ GAL 2788/2005, STSJ MU 905/2005, STSJ GAL 6770/2005, ATS 10512/2005, STSJ CANT 1151/2005, STSJ MU 583/2005, STSJ CV 3763/2005, STSJ GAL 1151/2005, STSJ MU 496/2005, STSJ GAL 1003/2005, STSJ GAL 898/2005, STSJ CV 2463/2005, STSJ CANT 599/2005, STSJ GAL 767/2005, ATS 3953/2005, STSJ GAL 505/2005, STSJ GAL 212/2005, STSJ GAL 90/2005, STSJ GAL 21/2005, STSJ GAL 4802/2004, STSJ AND 6881/2004, STSJ MU 1504/2004, ATS 8197/2004, STSJ AND 2246/2004, STSJ MU 353/2004, STSJ MU 255/2004, STSJ GAL 810/2004, ATS 8169/2003, STSJ CANT 2284/2002, STSJ CANT 1965/2002, STSJ CANT 1955/2002, y STSJ MU 2371/2002.

16 STSJ CAT 5069/2012, STSJ CAT 4252/2011, STSJ CAT 8266/2010, STSJ CAT 8408/2010, STSJ CAT 7217/2010, STSJ PV 4060/2010, STSJ CAT 5218/2010, STSJ CAT 538/2010, STSJ CAT 57/2010, STSJ CAT 14295/2009, STSJ CAT 12911/2009, STSJ CAT 6326/2009, ATS 11941/2008, STS 4671/2008, STSJ CAT 6872/2008, STSJ CAT 1808/2008, STSJ CAT 12419/2007, ATS 12295/2007, ATS 13745/2007, STSJ CAT 4713/2007, STSJ CAT 1622/2007, ATS 2133/2007, STS 8323/2006, STSJ CAT 9160/2006, STSJ CAT 11262/2006, STSJ CAT 10387/2006, STSJ CAT 6186/2006, STSJ CAT 6149/2006, STSJ CAT 4539/2006, STSJ CAT 4157/2006, STSJ CAT 3171/2006, STSJ CAT 3130/2006, STSJ CAT 2862/2006, STSJ CAT 1999/2006, STSJ CAT 1748/2006, STSJ CAT 2204/2006, STSJ CAT 468/2006, STSJ CAT 12841/2005, STSJ CAT 12388/2005, STSJ CAT 9509/2005, STSJ CAT 12505/2005, STSJ CAT 8302/2005, STSJ CAT 7956/2005, STSJ CAT 6705/2005, STSJ CAT 6645/2005, STSJ CAT 6247/2005, STSJ CAT 6127/2005, STSJ CAT 5218/2005, STSJ CAT 4567/2005, STSJ CAT 4357/2005, STSJ CAT 3832/2005, STSJ CAT 3628/2005, STSJ CAT 3309/2005, STSJ CAT 3021/2005, STSJ CAT 2961/2005, STSJ CAT 2116/2005, STSJ CAT 1717/2005, STSJ CAT 1391/2005, STSJ CAT 1106/2005, STSJ CAT 909/2005, STSJ CAT 447/2005, STSJ CAT 202/2005, STSJ CAT 14683/2004, STSJ CAT 14502/2004, STSJ CAT 14401/2004, STSJ CAT 13704/2004, STSJ CAT 9420/2004, STSJ CAT 4024/2004, STSJ AND 1780/2004, STSJ CAT 2018/2004, ATS 11013/2003, STSJ CAT 6032/2003, STSJ CAT 14001/2002, STSJ CAT 13169/2002, y STSJ CAT 12875/2002.

17 Loomis et al. (2009, 2 ref.), Dement (1991 -2 ref.-), Dement & Brown (1994), Dement et al. (1982), (1994) & (2009), Barbieri et al. (2007), (2008) & (2010), Mensi et al. (2007) & (2009), Caironi et al. (2007), Hein et al. (2007), Chiappino et al. (2003) & (2005), Pira et al. (2005), Yu et al. (2002), McDonald (1998), McDonald & Fry (1982), McDonald et al. (1983, 2ref.), Chen & Huang (1997), Brown et al. (1994), Johanning et al. (1994), Zappa et al. (1993), Paci et al. (1987) & (1991), Yamamoto et al. (1989), Quinn et al. (1987), Molina et al. (1985), Peto (1980 -2 ref.-), Peto et al. (1977), (1985), Newhouse & Berry (1976), Newhouse et al. (1972) & (1985), Wagner et al. (1982), Scansetti et al. (1980), Berry et al. (1979), Dobrev et al. (1979), Hain et al. (1975), Knox et al. (1965) & (1968), Hisanaga et al. (1999), Mamo & Costa (2004).

18 Reid et al. (2004), (2005), (2008 -2 ref.-) & (2009), Murray & Nelson (2008), Bandli & Gunter (2006), Dave & Beckett (2005), Ramanathan & Subramanian (2001), Kielkowski et al. (2000), Dave et al. (1996), Rogers & Nevill (1995), Liddell (1994), Liddell & McDonald (1980), Karjainen et al. (1994), Harington (1992), Mukherjee et al. (1992), Bégin et al. (1992), de Klerk et al. (1989 -2 ref.-), McDonald (1980), McDonald & Liddell (1979), McDonald et al. (1986), (1988) & (1993), Armstrong et al. (1988), Hobbs et al. (1980), Nicholson et al. (1979), Musk et al. (2008), Greenberg (1994) & (2005), Cappelletto & Merler (2003), Dufresne et al. (1995) & (1996), Cullen & Baloyi (1991), Cullen et al. (1991), Amandus & Wheeler (1987), Amandus et al. (1987), Cookson et al. (1985) & (1986 -2 ref.-), Dement et al. (1983), Meurman et al. (1974), (1979) & (1994), Gibbs & du Toit (1979), Pira et al. (2009), Koumantakis et al. (2009), Pfau et al. (2008), Whitehouse (2004), McCulloch (2003), Woźniak & Wiecek (2002), Woźniak et al. (2001), Tossavainen et al. (1999), Berry (1991), Piolatto et al. (1990), Rudd (1990), Sluis-Cremer (1970), Sluis-Cremer & Benzuidenhout (1989) & (1990), Wright & Churg (1985), Munan et al. (1981), Gylseth et al. (1981), Mirabelli et al. (2008).

19 Charles & Brenda Childress (202), Hugo T. Alexander & Leigh Alexander (170), Danny R. Johnston & Marilou Johnston (160), Robert F. Mayle & Dorothy V. Mayle (160), Guelda M. Wigal & John A. Wigal (160), Joni L. Johnson (144), Robert L. Wood & Candice J. Wood (125), Frank S. Reisberger (95), Vincent & Antoinette Scriptunas (85), Violeta Nell Sheaffer (85), Alfredene & Joseph Wayne (82), John D. Kontra Sr & Mary Ann Kontra (67), Richard H. Pullen & Rebecca Pullen (66), James R. Hinton (58), Gerald C. Taylor & Sherry Hearne (57), Garland Adams (43), Raymond Hairston Jr. (38), Cecil R. Gallien & Lois C. Gallien (37), Donnie Ray Bush (37), Clinus & Teresa Slone (37), Lawrence Baggett (33), Amado Torres-Padron & Thaddeus Alrough (31).

20 Acerías y Forjas de Azcoitia, S.A., Afora, S.A., Alconza Berango, S.L., Altos Hornos de Vizcaya, S.A. A.H.V. (empresa matriz: AHV. Ensidesa Capital, S.A.), Astilleros Españoles, S.A. (AES), Anaitua y Cia., Basagoitia, S.A., Buruaga, S.A., Bridgestone Firestone Hispania, S.A., Compañía Auxiliar de Ferrocarriles (actualmente: CAF-Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles), Comercial Boitz, Construcciones Macánicas Iriondo, S.A. (C.M.I.), Compañía del Menaje Doméstico - CMD (MAGEFESA), Corporación Patricio Echevarría (herramientas "LA BELLOTA"), Forjas de Araya, S.A., Fagor Arrasate Sdad. Coop., Fundiciones Echevarría, S.A., Fibrocementos Aurrerá, S.A., Fibrocementos Vascos, S.L. (TELLITA), Garate, Anaitua y Cia., General Eléctrica Española, Orona, Sdad. Coop. -actualmente: Grupo Orona- (transporte vertical: ascensores, escaleras mecánicas), Hijos de Juan Garay, S.A., Industrias Químicas del Uruma, S.A., KSB ITUR Spain, S.A. (Bombas ITUR)/Manufacturas Aranzabal, S.A., Michelin (factorías de Vitoria-Gasteiz y de Lasarte), Montero, S.A. (actualmente diversificada en: Fibras y Elastómeros, S.A., DBW Montero, S.A. e Isonell, S.L.), Naipes Heraclio Fournier, S.A., La Papelera Española (disuelta y vendida troceada: Papresa, Pastguren), Papelera de Leiza, S.A. -factoría de Berrobi (Guipúzcoa)- (actualmente: Sarrió, Compañía Papelera de Leiza, S.A.), Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. SEFANTRO (empresa matriz: Fertifera, S.A.), Sidernaval. Equipos Siderúrgicos, S.A. (grupo SMS DEMAG), Tubacex, S.A., Tubos del Nervión, S.A., Vidriera y Cristalería de Lamiaco, S.A. VICRILA (empresa matriz: J.G.

Industries.arc Internacional), Vidrala, S.A., Villosa (actualmente absorbida por la firma norteamericana "Guardian"), y Key Corporación Empresarial, S.L. (Vegasa).

Bibliografía

Balayneh A Abejie, Eugene H Chung, Richard W Nesto & Stefanos N Kales
Grand Rounds: Asbestos-Related Pericarditis in a Boiler Operator
Environmental Health Perspectives, January 2008, Vol. 116, N° 1: 86-89
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2199309/>

AFSSET

Avis de l'Afsset. "Les fibres courtes et les fibres fines d'amiante." (2009).
<http://www.anses.fr/sites/default/files/documents/AIR2005et0001Ra.pdf>

Antonio Agudo Trigueros

Mesotelioma pleural i exposició ambiental a l'amiant
(Col·lecció Tesis Doctorals/CTESC;4)
ISBN 84-393-6916-6. Barcelona 2003. 195 pp.

Agudo A, González CA, Bleda MJ, Ramírez J, Hernández S, López F, Calleja A,
Panadès R, Turuguet D, Escolar A, Beltrán M, González-Moya JE
Occupation and risk of malignant pleural mesothelioma: A case-control study in

Spain**Am J Ind Med. 2000; 37 (2): 159-68****<http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2003/tdx-0621104-145445/aat3de6.pdf>****y:****<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1566267/pdf/envhper00519-0054.pdf>****Ahlendorf W****Asbestosis in glass blowers****Z Gesamte Hyg. 1985 Mar;31(3):166-7****Ahn YS, Kang SK****Asbestos-related occupational cancers compensated under the Industrial Accident Compensation Insurance in Korea****Ind Health. 2009 Apr;47(2):113-22****http://www.jniosh.go.jp/en/industrial_hel/pdf/IH_47_2_113.pdf****Aiani MR, Settini L, Festa R, De Stefani M, Mensi C****Cluster of malignant mesothelioma cases in a thermostat manufacturing industry****Med Lav. 2006 Nov-Dec; 97 (6): 774-8****Albin M, Attewell R, Jakobsson K, Johansson L, Welinder H****Total and cause-specific mortality in cohorts of asbestos-cement workers and referents between 1907 and 1985****Arh Hig Rada Toksikol. 1988 Dec;39(4):461-7****Albin M, Horstmann V, Jakobsson K, Welinder H****Survival in cohorts of asbestos cement workers and controls****Occup Environ Med. 1996 Feb;53(2):87-93****Albin M, Jakobsson K, Attewell R, Johansson L, Welinder H****Mortality and cancer morbidity in cohorts of asbestos cement workers and referents****Br J Ind Med. 1990 Sep;47(9):602-10****<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035245/pdf/brjindmed00045-0026.pdf>****Albin M, Johansson L, Pooley FD, Jakobsson K, Attewell R, Mitha R****Mineral fibres, fibrosis, and asbestos bodies in lung tissue from deceased asbestos cement workers****Br J Ind Med. 1990 Nov;47(11):767-74****<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035268/pdf/brjindmed00047-0047.pdf>****Albin M, Pooley FD, Strömberg U, Attewell R, Mitha R, Johansson L, Welinder H****Retention patterns of asbestos fibres in lung tissue among asbestos cement workers****Occup Environ Med. 1994 Mar;51(3):205-11****Albin M, Johansson L, Pooley FD et al.****Mineral fibres, fibrosis and asbestos bodies in lung tissue from deceased asbestos-cement workers.****Arh Hig Rada Toksikol,1988; 39: 447-453**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035268/pdf/brjindmed00047-0047.pdf>

E Algranti, EMC Mendonça, EM DeCapitani, JBP Freitas, HC Silva & MA Bussacos
Non-malignant asbestos-related diseases in Brazilian asbestos-cement workers
American Journal of Industrial Medicine. 2001; 40: 240-254

Alies-Patin AM, Valleron AJ
Mortality of workers in a French asbestos cement factory 1940-82
Br J Ind Med. 1985 Apr;42(4):219-25
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1007460/pdf/brjindmed00180-0003.pdf>

James E Alleman & Brooke T Mossman
Asbestos revisited
Sci Am. 1997; 277 (1): 70-75
http://heartland.org/sites/all/modules/custom/heartland_migration/files/pdfs/10568.pdf

James E Alleman & Brooke T Mossman
Reconsideración del amianto
Investigación y Ciencia. Septiembre 1997: 56-62

C Álvarez Brime, y E González Fernández
Exposición laboral a amianto en la industria española. Evolución, situación actual, perspectivas futuras
C.N.N.T. INSHT. Madrid. 1993

E Amaducci, D Valenti, R Rapezzi, M Di Bisceglie, C Pinto & C Maltoni
Quindicesimo caso di mesotelioma tra i lavoratori di zuccherifici della Regione Emilia Romagna
Eur J Oncol. 1998; 3 (6): 671-673
http://ramazzini.it/ricerca/pdfUpload/Eur%20J%20Oncol%20Vol%203%20271-273_1998.pdf

Amandus HE
Prevalence of radiographic small opacities in vermiculite miners
Am J Ind Med. 1987;12(2):227-8

Amandus HE, Althouse R, Morgan WKC, Sargent EN, Jones RN
The morbidity and mortality of vermiculite miners and millers exposed to tremolite-actinolite. Part III: radiographic findings
Am J Ind Med. 1987; 11: 27-37

Amandus HE & Wheeler R
Morbidity and mortality of vermiculite miners and millers exposed to tremolite-actinolite. Part II: mortality
Am J Ind Med. 1987; 11: 15-26

Amandus HE, Wheeler R, Armstrong BG, McDonald AD, McDonald JC, Sebastien P

Mortality of Vermiculite Miners Exposed to Tremolite
The Annals of Occupational Hygiene. 1988; 32 (Suppl.1): 459-467

Amandus HE, Wheeler R, Jancovic J, Tucker J
The morbidity and mortality of vermiculite miners and millers exposed to tremolite-actinolite: Part I. Exposure estimates
Am J Ind Med. 1987; 11 (1): 1-14

Ameille J, Rosenberg N, Matrat M, Descatha A, Mompoin D, Hamzi L, Atassi C, Vasile M, Garnier R, Pairon JC
Asbestos-Related Diseases in Automobile Mechanics
Ann Occup Hyg. 2012 Jan;56(1):55-60
<http://annhyg.oxfordjournals.org/content/56/1/55.full.pdf+html>

Amendola P, Belli S, Binazzi A, Cavalleri A, Comba P, Mastrantonio M, Trinca S
Mortality from malignant pleural neoplasms in Broni (Pavia), 1980-1997
Epidemiol Prev. 2003 Mar-Apr;27(2):86-90

Anderson HA, Hanrahan LP, Higgins DN, Sarow PG
A radiographic survey of public school building maintenance and custodial employees
Environ Res. 1992 Oct;59 (1):159-66

Anderson HA, Hanrahan LP, Schirmer J, Higgins D, Sarow P
Mesothelioma among employees with likely contact with in-place asbestos-containing buiding materials
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31; 643 (The Third Wave of Asbestos Disease: Exposure to Asbestos in Place-Public Health Control): 550-72

Anderson HA, Lilis R, Daum SM, Fischbein AS, Selikoff IJ
Household-contact asbestos neoplastic risk
Ann N Y Acad Sci. 1976; 271: 311-23

Henry A Anderson, Ruth Lilis, Susan M Daum, Irving J Selikoff
Asbestosis among household contacts of asbestos factory workers
Annals of the New York Academy of Sciences. 1979; 330: 387-400

Andersson E, Hagberg S, Nilsson T, Persson B, Wingren G, Toren K
A case-referent study of cancer mortality among sulfate mill workers in Sweden
Occupational & Environmental Medicine. May 1, 2001. 58 (5): 321-4
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740130/pdf/v058p00321.pdf>

Andersson E, Westberg H, Bryngelsson IL, Magnuson A, Persson B
Cancer incidence among Swedish pulp and paper mill workers: a cohort study of sulphate and sulphite mills
Int Arch Occup Environ Health. 2013 Jul;86(5):529-40

H Anton-Culver, BD Culver & T Kurosaki
Immune response in shipyard workers with x ray abnormalities consistent with asbestos exposure
Br J Ind Med. 1988 July; 45(7): 464-468
<http://oem.highwire.org/content/45/7/464.full.pdf+html>

Raimundo Aragón Bombín

Evolución jurídica derivada de la presencia de amianto en los centros de trabajo UGT – Secretaría de Salud Laboral – Acción AD-0001/2012, aprobada y financiada por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (F.P.R.L.) y ejecutada por la Unión General de Trabajadores (U.G.T.) - 158 págs.

<http://saludlaboral.ugtcantabria.org/wp-content/uploads/2013/04/amianto.pdf>

y:

<http://www.fspmadridugt.es/wp-content/uploads/salud-laboral/documentacion/guias2013/Guia.Evoluci%C3%B3n%20jur%C3%ADdica%20de%20la%20presencia%20de%20AMIANTO.pdf>

Arguelles FF, Sanchez JLA, Rodriguez FG

**Prospección sobre morbilidad del amianto en un gran astillero
Medicina y Seguridad del Trabajo. 1984 (Oct-Dec); 31 (124): 15-20**

Armstrong BK, de Klerk NH, Musk AW, Hobbs MS

**Mortality in miners and millers of crocidolite in Western Australia
Br J Ind Med. 1988 Jan;45(1):5-13**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1007937/pdf/brjindmed00141-0013.pdf>

L. Artieda, A. Beloqui, M. Lezaun

**Cohorte poblacional de trabajadores expuestos a amianto. Navarra 1999-2004
An. Sist. Sanit. Navar: 2005; 28 (3): 335 -344**

<http://granat.boumort.cesca.es/index.php/ASSN/article/download/2705/2074>

Ascoli V, Calisti R, Carnovale-Scalzo C, Nardi F

**Malignant pleural mesothelioma in bakers and pastry cooks
Am J Ind Med. 2001 Oct; 40 (4): 371-3**

Ascoli V, Comba P, Pasetto R

**Urban mesothelioma: is there an emerging risk of asbestos in place?
Int J Cancer. 2004 Oct 10; 111 (6): 975-6**

http://www.iss.it/binary/Ambiente/cont/Ascoli%20et%20al_Int%20J%20Cancer.1095850023.pdf

Ascoli V, Fantini F, Carnovale Scalzo C, Blasetti F, Bruno C, Di Domenicantonio R, Lo Presti E, Pasetto R, Nardi F, Comba P

**Malignant mesothelioma in the industrial area of Colleferro
Med Lav. 2000 Nov-Dec;91(6):547-64**

Attia OM, el-Sewefy AZ, Wassef SA

**Sputum picture in workers at an Egyptian asbestos-cement pipe factory
J Egypt Med Assoc. 1975;58(3-4):227-33**

Bailey WJ

RE: Mesothelioma and lung tumors attributable to asbestos among petroleum workers. Am. J. Ind. Med. 2000. 37:275-282

y:

Am J Ind Med. 2001 May;39(5):513-4, 522-3; author reply 517-21

Baker EL, Dagg T, Greene RE

Respiratory illness in the construction trades. I. The significance of asbestos-associated pleural disease among sheet metal workers
J Occup Med. 1985 Jul;27(7):483-9

Balaam LN, McCullagh SF

Vital capacity and one-second forced expiratory volume in Australian male asbestos cement workers
Ann Occup Hyg. 1975 Sep;18(2):133-41

Baldassarre A, Massaro T, Dragonieri S, Martina GL, Musti M

A case report: an university professor suffering from malignant mesothelioma
G Ital Med Lav Ergon. 2012 Jul-Sep;34(3 Suppl):542-4

Balmes JR, Daponte A, Cone JE

Asbestos-related disease in custodial and building maintenance workers from a large municipal school district
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:540-9

Band PR, Le ND, Fang R, Astrakianakis G, Bert J, Keefe A, Krewski D

Cohort cancer incidence among pulp and paper mill workers in British Columbia
Scand J Work Environ Health. 2001 Apr;27(2):113-9

Pierre R Band, Nhu D Le, Raymond Fang, William J Threlfall, George

Astrakianakis, Judith TL Anderson, Anya Keefe & Daniel Krewski
Cohort Mortality Study of Pulp and Paper Mill Workers in British Columbia, Canada

American Journal of Epidemiology. 1997 Jul 15; 146 (2): 186-94

<http://aje.oxfordjournals.org/content/146/2/186.full.pdf>

y:

<http://www.bccancer.bc.ca/NR/rdonlyres/6DEE67CD-D567-4ECA-AAB9-F4B1C825A918/13965/bcpulppaperworkerstudy.pdf>

Bandli BR, Gunter ME

A review of scientific literature examining the mining history, geology, mineralogy, and amphibole asbestos health effects of the Rainy Creek igneous complex, Libby, Montana, USA

Inhal Toxicol. 2006 Nov; 18 (12): 949-62

PG Barbieri, A Candela, S Lombardi

THE REGISTRY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA CASES - PROVINCE OF BRESCIA

First Report ReNaM: 99-110

<http://ispe.sl.it/renam/download/RenamReportIEngl.pdf#page=99>

Barbieri PG, Mirabelli D, Somigliana A, Cavone D, Merler E

Asbestos Fibre Burden in the Lungs of Patients with Mesothelioma Who Lived Near Asbestos-Cement Factories

Ann Occup Hyg 2012;16:1-11

<http://annhyg.oxfordjournals.org/content/early/2012/01/12/annhyg.mer126.full.pdf>

Barbieri PG; Silvestri S; Veraldi, Angela; Festa R; Martello F; Garattini, Siria
 Mesoteliomi pleurici in lavoratori tessili addetti alla filatura del cotone
 Med Lav. 2006 Jan-Feb; 97 (1): 51-7

Barbieri PG, Somigliana A, Caironi M, Migliori M
 The epidemiologic surveillance of malignant mesothelioma in the Lower Iseo Lake area
 Epidemiol Prev. 2007 Jul-Aug;31(4 Suppl 1):16-22

Barbieri PG, Somigliana A, Girelli R, Lombardi S, Festa R, Silvestri S
 Mesoteliomi maligni nelle confezioni abbigliamento: un'ulteriore fonte di esposizione ad amianté (Malignant mesothelioma in garment sewing-machine workers)
 Med Lav. 2008 May-Jun; 99 (3): 187-93
http://www.lamedicinadellavoro.it/summary/2008/vol_99_03/03_vol_99_03.pdf

Barbieri PG, Somigliana A, Lombardi S, Girelli R, Benvenuti A.
 Asbestos fibre lung burden and exposure indices in asbestos-cement workers.
 Med Lav. 2009 Jan-Feb;100(1):21-8

PG BARBIERI, ANNA SOMIGLIANA, A TIRONI
 Carico polmonare di fibre di amianto in mesoteliomi di lavoratori tessili (Lung asbestos fibre burden in textile workers with malignant mesothelioma)
 Med Lav 2010; 101, 3: 199-206
http://www.lamedicinadellavoro.it/summary/2010/vol_101_03/06-barbieri.pdf

Barrett PJ
 Asbestos related abnormalities among United States merchant marine seamen
 Br J Ind Med. 1990 Dec;47(12):844-5
<http://oem.highwire.org/content/47/12/844.3.full.pdf>

D Bartoli, G Battista, M De Santis, T E Iaia, D Orsi, M Tarchi, R Pirastut & M Valiani
 Cohort study of art glass workers in Tuscany ^ Italy: mortality from non-malignant diseases
 Occup. Med. 1998; 48 (7): 441-445
<http://occmed.oxfordjournals.org/content/48/7/441.long>

Dusca Bartoli, Silvia Giusti, Giuseppe Antonio Farina
 L'amianto nelle vetrerie dell'area vasta centro
http://www.usl3.toscana.it/allegati/atti%20amianto%20per%20web_100920095648.pdf#page=107

G Battista, S Belli, P Comba, C Fiumalbi, M Grignoli, F Loi, D Orsi & I Paredes
 Mortality due to asbestos-related causes among railway carriage construction and repair workers
 Occupational Medicine, 1999; 49 (8): 536-539
<http://occmed.oxfordjournals.org/content/49/8/536.full.pdf>

Battista G, Costantini AS, Gorini G, Orsi D, Paredes I, Miceli GB, De Vuono G, Peccetti V

Mortalità negli addetti di uno zuccherificio nell'aretino (Mortality in a cohort of sugar refinery workers in Arezzo Province, Italy)
Med Lav. 2007 Jul-Aug;98(4):289-95

BATTISTA, G, GIGLIOLI, S, ROMEO, R, SCANCARELLO, G, DODOLI, D, IAIA, TE, CARRA, G, BUSELLI, R, DEL NEVO, M, GUERINI, G
Il mesotelioma pleurico come indicatore della esposizione ad amianti nell'industria cantieristica navale
Acta Medica Mediterranea. 1992; 8: 111-16

FRIHA BDIQUI
LA RECONNAISSANCE, À DES FINS DE RÉPARATION, DES MALADIES PROFESSIONNELLES PULMONAIRES LIÉES À L'AMIANTE AU QUÉBEC MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN DROIT DU TRAVAIL. Septembre 2009. 200 pp.
<http://www.archipel.uqam.ca/2379/1/M11084.pdf>

Beck EG, Schmidt P.
Epidemiological investigations of decreased employees of the asbestos cement industry in the Federal Republic of Germany.
Zentralbl Bakteriol Mikrobiol Hyg B. 1985 Dec;181(3-5):207-15.

Beckett WS
Shipyards workers and asbestos: a persistent and international problem
Occup Environ Med. 2007 Oct;64(10):639-41
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2078396/pdf/639.pdf?tool=pmcentrez>

Bégin R, Gauthier JJ, Desmeules M, Ostiguy G
Work-related mesothelioma in Québec, 1967-1990
Am J Ind Med. 1992; 22 (4): 531-42

Bell A
Industrial hygiene and occupational health studies in Australian (New South Wales) shipyards
Environ Res. 1976 Apr;11(2):198-212

Belli S, Bruno C, Comba P, Grignoli M
Cause-specific mortality of asbestos-cement workers compensated for asbestosis in the city of Bari
Epidemiol Prev. 1998 Jan-Mar;22(1):8-11

Fiorella Belpoggi, Morando Soffritti, Marco Manservigi, Michelina Lauriola
Il mesotelioma da amianto tra i lavoratori degli zuccherifici: la casistica della Fondazione Ramazzini
Eur J Oncol. 2007; 12 (2): 101-107
http://www.ramazzini.eu/ricerca/pdfUpload/EurJOncolVol%2012_101-107_2007.pdf

Berry G
Prediction of mesothelioma, lung cancer, and asbestosis in former Wittenoom asbestos workers

Br J Ind Med. 1991 Dec;48(12):793-802

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035458/pdf/brjindmed00036-0001.pdf>

Berry G, Gilson JC, Holmes S, Lewinsohn HC, Roach SA

Asbestosis: a study of dose-response relationships in an asbestos textile factory

Br J Ind Med. 1979 May;36(2):98-112

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008524/pdf/brjindmed00070-0014.pdf>

Berry G, Pooley F, Gibbs A, Harris JM, McDonald JC

Lung fiber burden in the Nottingham gas mask cohort

Inhal Toxicol. 2009 Feb;21(2):168-72

G Berry, AJ Rogers & FD Pooley

Mesotheliomas-Asbestos Exposure and Lung Burden

IARC Sci Publ. 1989;(90):486-96

http://members.optusnet.com.au/geoffberry1/GB%20Web_files/Pub%20100.pdf

Bernstein IL, Moteff J

Possible asbestos hazards in clinical allergy

J Allergy Clin Immunol. 1976 May;57(5):489-92

Bertolotti M, Ferrante D, Mirabelli D, Botta M, Nonnato M, Todesco A, Terracini B, Magnani C

Mortality in the cohort of the asbestos cement workers in the Eternit plant in Casale Monferrato (Italy)

Epidemiol Prev. 2008 Jul-Oct; 32 (4-5): 218-28

Bhatt TS, Lang S, Sheppard MN

Tumours of mesothelial origin in rats following inoculation with biogenic silica fibres

Carcinogenesis. 1991 Oct;12(10):1927-31

Bianchi C, Bianchi T

Mesothelioma among shipyard workers in Monfalcone, Italy

Indian J Occup Environ Med. 2012 Sep;16(3):119-23

Bianchi C, Bianchi T

Shipbuilding and mesothelioma in Monfalcone, Italy

Indian J Occup Environ Med. 2012 Jan;16(1):14-7

Claudio Bianchi, Tommaso Bianchi

Asbestos and Shipyards

http://worldasbestosreport.org/conferences/gac/gac2004/ws_H_01_e.pdf

Bianchi C, Bianchi T

Asbestos risk in archaeology

Med Lav. 2014 Mar-Apr;105(2):158.

Bianchi C, Bianchi T
Aircraft maintenance and mesothelioma
Indian J Occup Environ Med. 2010 Jan;14(1):24

Bianchi C, Bianchi T
Mesothelioma and aircraft industry
Am J Ind Med. 2011 Jun;54(6):494

Bianchi C, Bianchi T
Malignant mesothelioma in telephone workers
J Occup Environ Med. 2007 Apr;49(4):359

Bianchi C, Bianchi T, Grandi G
Malignant mesothelioma of the pleura among seafarers
Med Lav. 2005 Nov-Dec;96(6):490-5

Bianchi C, Bianchi T, Nicotra M, Grandi G
Asbestos-related pleural mesothelioma among workers of the port of Trieste, Italy
European Journal of Oncology Dec. 2005; 10 (4): 287-290

Bianchi C, Bianchi T, Tommasi M
Mesothelioma of the pleura in the Province of Trieste
Med Lav. 2007 Sep-Oct;98(5):374-80

Bianchi C, Brollo A, Bittesini L
Patologia da asbesto nei marittimi
Centro Internazionale Radio-Medico (Roma, Italia). 1982: 5-13

Bianchi C, Brollo A, Ramani L
Asbestos exposure in a shipyard area, northeastern Italy
Ind Health. 2000 Jul;38(3):301-8
https://www.jniosh.go.jp/en/industrial_hel/pdf/IH38_39.pdf

Bianchi P
Asbestos, almost ten years of prohibition
Face au risque Oct. 2006; 426: 21-22

Bignon J, Bientz M, Bonnaud G, Sébastien P
Numerical estimation of asbestos fibers in wine samples
Nouv Presse Med. 1977 Apr; 6 (13): 1148-9

Bilancia M, Cavone D, Pollice A, Musti M
Assessment of risk of mesothelioma: the case of an asbestos-cement production plant in the city of Bari
Epidemiol Prev. 2003 Sep-Oct; 27 (5): 277-84

Biles B, Emerson TR
Examination of fibres in beer
Nature. 1968 Jul 6;219(5149):93-4

JD Birchall, DR Stanley, MJ Mockford, GH Pigott & PJ Pinto
Toxicity of silicon carbide whiskers

Journal of Materials Science Letters 7 (1988): 350-352

<http://link.springer.com/article/10.1007%2F01730738?LI=true#page-1>

Blake CL, Johnson GT, Harbison RD

Airborne asbestos exposure during light aircraft brake replacement

Reg Toxicol Pharmacol 2009;54:242-6

Blasetti F, Bruno C, Comba P, Fantini F, Grignoli M

Mortality study of workers employed in the construction of railway cars in Collefero

Med Lav. 1990 Sep-Oct;81(5):407-13

Blot WJ, Fraumeni JF Jr

Lung cancer mortality in the United States: shipyard correlations

Ann N Y Acad Sci. 1979;330:313-5

Blot WJ, Harrington JM, Toledo A, Hoover R, Heath CW Jr, Fraumeni JF Jr

Lung cancer after employment in shipyards during World War II

N Engl J Med. 1978 Sep 21;299(12):620-4

Blot WJ, Morris LE, Stroube R, Tagnon I, Fraumeni JF Jr

Lung and laryngeal cancers in relation to shipyard employment in coastal Virginia

J Natl Cancer Inst. 1980 Sep; 65 (3): 571-5

Blot WJ, Stone BJ, Fraumeni JF Jr, Morris LE

Cancer mortality in U.S. counties with shipyard industries during World War II

Environ Res. 1979 Apr;18(2):281-90

Bohlig H

Health hazards of asbestos cement

Zentralbl Arbeitsmed. 1970 Jul;20(7):201-11

Bonneterre V, Mathern G, Pelen O, Balthazard AL, Delafosse P, Mitton N, Colonna M

Cancer incidence in a chlorochemical plant in Isère, France: An occupational cohort study, 1979-2002

American Journal of Industrial Medicine. Sept 2012; 55 (9): 756-67

Botta M, Magnani C, Terracini B, Bertolone GP, Castagneto B, Cocito V, DeGiovanni D, Paglieri P

Mortality from respiratory and digestive cancers among asbestos cement workers in Italy

Cancer Detect Prev. 1991;15(6):445-7

Bovenzi M, Stanta G, Antiga G, Peruzzo P, Cavallieri F

Occupational exposure and lung cancer risk in a coastal area of northeastern Italy

Int Arch Occup Environ Health. 1993;65 (1):35-41

Bridgman SA

Acute health effects of a fire associated with asbestos-containing fallout

J Public Health Med. 2000 Sep;22(3):400-5

<http://jpubhealth.oxfordjournals.org/content/22/3/400.full.pdf>

Bridgman S

Community health risk assessment after a fire with asbestos containing fallout
J Epidemiol Community Health. 2001 Dec;55(12):921-7
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1731804/pdf/v055p00921.pdf>

Bridgman SA

Lessons learnt from a factory fire with asbestos-containing fallout
J Public Health Med. 1999 Jun;21(2):158-65
<http://jpubhealth.oxfordjournals.org/content/21/2/158.full.pdf>

Brims FJ

Asbestos--a legacy and a persistent problem
J R Nav Med Serv. 2009;95(1):4-11

Broderick A, Fourtes LJ, Merchant JA, Galvin JR & Schwartz DA

Pleural determinants of restrictive lung function and respiratory symptoms in an asbestos-exposed population
Chest. 1992 Mar; 101(3): 684-91
<http://chestjournal.chestpubs.org/content/101/3/684.full.pdf>

Paul Brodeur

Expendable Americans: The Incredible Story of How Tens of Thousands of American Men and Women Die Each Year of Preventable Industrial Disease
New York: Viking Press, 1974

Brooks SM, Stockwell HG, Pinkham PA, Armstrong AW, Witter DA
Sugarcane exposure and the risk of lung cancer and mesothelioma
Environmental research. 1992; 58 (2): 195-203

Brown DP, Dement JM, Okun A

Mortality patterns among female and male chrysotile asbestos textile workers
J Occup Med. 1994 Aug;36(8):882-8

Brown SK

Asbestos exposure during renovation and demolition of asbestos-cement clad buildings
Am Ind Hyg Assoc J. 1987 May;48(5):478-86

Browne K

Risk assessment in the asbestos cement industry
Br J Ind Med. 1988 Oct;45(10):720

Leonard Bruckman, Robert A Rubino & Barbara Christine

Asbestos and Mesothelioma Incidence in Connecticut
Journal of the Air Pollution Control Association. Feb 1977. 27(2): 121-6
http://pubs.awma.org/gsearch/journal/1977/2/27_02_121.pdf

Brugsch HG & Bavley H

Asbestosis in a Worker Engaged in Automobile Undercoating
Medical Intelligence. 1961; 263(8): 379-381

Wendy M Brunner, Allan N Williams & Alan P Bender
Investigation of exposures to commercial asbestos in northeastern Minnesota iron miners who developed mesothelioma
Regulatory Toxicology and Pharmacology. Oct 2008; 52 (1, Suppl.): S116-S120

Brusis T, Michel O, Schmidt W, Metternich FU
Chance or causality: problems recognizing laryngeal carcinoma as a result of occupational exposition to noxious substances of blue collar worker employed in the rubber industry
Laryngorhinootologie. 2007 Oct;86(10):714-22

Buisson C, Pilorget C, Juliard S, Luce D, Goldberg M, Imbernon E
Campus universitaire de Paris-Jussieu, France: un cluster de cinq cas de mésothéliome pleural
Bulletin Epidemiologique Hebdomadaire. 2007/10/23; 41-42: 361-3

Martine Bulard
El trabajo, esa máquina de matar
Le Monde diplomatique. Edición Cono Sur. Dic 2001. N° 30: 32-3
<http://www.insumisos.com/diplo/NODE/2984.HTM>

Burdorf A, Dahhan M, Swuste P
Occupational characteristics of cases with asbestos-related diseases in The Netherlands
Ann Occup Hyg. 2003 Aug;47(6):485-92
<http://annhyg.oxfordjournals.org/content/47/6/485.full.pdf>

Burdorf A, Heederik D
Applying quality criteria to exposure in asbestos epidemiology increases the estimated risk
Ann Occup Hyg. 2011 Jul;55(6):565-8

Burilkov T, Mikhaïlova L, Lukanova R, Dobрева M, Tocheva V
Occupational risk of asbestos injuries among workers in the asbestos cement industry
Probl Khig. 1980;5:125-32

Burns C, Harrison K, Jammer B, Zuccarini D, Lafrance B
A cancer incidence and mortality study of Dow Chemical Canada Inc. manufacturing sites
Occup Med (Lond). 2005 Dec;55(8):618-24
<http://occmmed.oxfordjournals.org/content/55/8/618.full.pdf>

Caironi M, Polini S, Storto T, Bertoli M
The productive district of textile asbestos in the Lower Iseo Lake area
Epidemiol Prev. 2007 Jul-Aug;31(4 Suppl 1):10-5

Cammarano G, Crosignani P, Berrino F, Berra G
Cancer mortality among workers in a thermoelectric power plant
Scand J Work Environ Health. 1984 Aug; 10 (4): 259-61

Cammarano G, Crosignani P, Berrino F, Berra G
 Additional follow-up of cancer mortality among workers in a thermoelectric power plant
 Scand J Work Environ Health. 1986 Dec; 12 (6): 631-2

SM Candura, A Binarelli, G Ragno, F Scafa
 Two cases of asbestosis and one case of rounded atelectasis due to non-occupational asbestos exposure
 Monaldi Arch Chest Dis 2008; 69: 1, 35-38
http://archest.fsm.it/pne/pdf/69/1/pne69-1_07candura_case_report.pdf

Candura SM, Canto A, Amatu A, Gerardini M, Stella G, Mensi M, Poggi G
 Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis in a petrochemical worker exposed to asbestos
 Anticancer Res 2008 Mar-Apr; 28 (2B): 1365-8
<http://ar.iiarjournals.org/content/28/2B/1365.full.pdf>

G Canepa
 L'asbestosi nei lavoratori portuali
 Zacchia. 1949; 12: 188-205

Francesca Cappelletto & Enzo Merler
 Perceptions of health hazards in the narratives of italian migrant workers at an Australian asbestos mine (1943-1966)
 Social Science & Medicine. March 2003; 56 (5): 1047-1059

Caprioglio A
 Inquinamento atmosferico da cemento: alterazione polmonari nelle maestranze del cemento-amianto e nella popolazione (Air pollution by cement: pulmonary changes in cement-asbestos workers and in the population)
 Rass Med Ind Ig Lav. 1960 Sep-Oct; 29: 375-9

Ángel C Cárcoba
 El amianto en España
 Ediciones GPS. Madrid, 2000.
http://www.cancerceroenltrabajo.ccoo.es/comunes/recursos/99924/pub44977_El_a_mianto_en_Espana.pdf

Carel, Rafael; Boffetta, Paolo; Kauppinen, Timo; Teschke, Kay; Andersen, Aage; Järppinen, Paavo; Pearce, Neil; Rix Bo, Andreassen; Berget, Alain; Coggon, David; Persson, Bodil; Szadkowska-Stanczyk, Irena; Kielkowski, Danuta; Henneberger, Paul; Kishi, Reiko; Facchini, Luiz Augusto; Sala, Maria; Didier, Colin; Manolis, Kogevinas
 Exposure to asbestos and lung and pleural cancer mortality among pulp and paper industry workers
 Journal of occupational and environmental medicine. 2002; 44 (6): 579-84

Carugno M, Mensi C, Sieno C, Consonni D, Riboldi L
 Asbestos exposure among hairdressers
 Med Lav. 2012 Jan-Feb;103(1):70-1

- Sylvie Cassadou, Christine Ricoux, Claire Gourier-Fréry, Valérie Schwoebel, Anne Guinard
 Conséquences sanitaires de l'explosion survenue à l'usine "AZF" de Toulouse le 21 Septembre 2001
 Institut de Veille Sanitaire. Août 2003. 116 págs.
http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=5835
- Catasta PF, Cavalieri PG, Chiappino G, Governa M, Munafò E, Paoletti L, Verducchi P, Paba G
 Presenza di amianto sulle navi: studio sulla concentrazione de fibre aerodisperse su navi traghetto delle Ferrovie dello Stato (Presence of asbestos in naval vessels: study of airborne fiber concentrations on Italian railways ferry boats)
 Med Lav. 2000 Mar-Apr;91(2):131-4
- Cattaneo A; Somigliana A; Gemmi M; Bernabeo F; Savoca D; Cavallo DM; Bertazzi PA
 Airborne concentrations of chrysotile asbestos in serpentine quarries and stone processing facilities in Valmalenco, Italy
 Ann Occup Hyg. 2012 Jul.; 56(6): 671-83
- Cely-García MF, Sánchez M, Breyse PN, Ramos-Bonilla JP
 Personal Exposures to Asbestos Fibers During Brake Maintenance of Passenger Vehicles
 Ann. Occup. Hyg. 2012; Vol. 56, No. 9, pp. 985–999
<https://dub002.mail.live.com/mail/#>
- Cely-García MF, Torres-Duque CA, Durán M, Parada P, Sarmiento OL, Breyse PN, Ramos-Bonilla JP
 Personal exposure to asbestos and respiratory health of heavy vehicle brake mechanics
 J Expo Sci Environ Epidemiol. 2015 Jan;25(1):26-36
- Chang KC, Leung CC, Tam CM, Yu WC, Hui DS, Lam WK
 Malignant mesothelioma in Hong Kong
 Respir Med. 2006 Jan;100(1):75-82
- Chellini E, Martino G, Grillo A, Fedi A, Martini A, Indiani L, Mauro L
 Malignant Mesotheliomas in Textile Rag Sorters
 Ann Occup Hyg. 2015 Jun;59(5):547-53.
- Meei-shia Chen, Chang-Ling Huang
 Industrial Workers' Health and Environmental Pollution under the New International Division of Labor: The Taiwan Experience
 American Journal of Public Health. 1997; 87(7): 1223-31
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1380903/pdf/amjph00506-0145.pdf>
- Chen SE, Pace MB
 Malignant pleural mesothelioma
 Am J Health Syst Pharm. 2012 Mar 1;69(5):377-85
- Cherrie JW, Tindall M, Cowie H
 Exposure and risks from wearing asbestos mitts

Part Fibre Toxicol. 2005 Oct 3;2:5

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1262768/pdf/1743-8977-2-5.pdf>

SE Chia & HS Lee

Malignant mesothelioma in a clerk working in an asbestos factory

Ann Acad Med Singapore. 1990 May; 19 (3): 380-1

Chiappino G, Mensi C, Riboldi L, Rivolta G

Il rischio amianto nel settore tessile: indicazioni dal Registro Mesoteliomi

Lombardia e definitiva conferma / Asbestos risk in the textile industry: final confirmation of data from the Lombardy Mesothelioma Registry

La Medicina del Lavoro. 2003; 94 (6): 521-30

http://www.policlinico.mi.it/medicina_lavoro1/rml/pubblicazioni/art01.pdf

Chiappino G, Pellissetti D, Moretto O, Picchi Ornella

Il rischio amianto nel settore tessile: I sistemi frenanti delle macchine di penultima generazione

La Medicina del Lavoro. 2005; 96 (3): 250-7

Chinushi M, Koyama S, Takahashi M, Shibata A, Emura I

The occurrence of leukemia in a patient with pulmonary asbestosis

Jpn J Med 1990 Nov-Dec; 29(6): 607-10

Christiani-D; Greene-R

Asbestos Disease in Commercial Roofers: Radiologic Signs

NIOSH 1990 Nov:1414-1417

Christie D, Robinson K, Gordon I, Bisby J

A prospective study in the Australian petroleum industry. I. Mortality

Br J Ind Med. 1991 Aug; 48 (8): 507-10

Walter Chromy, Joachim Naumann, Manfred Bandmann

Asbestos in Tunnel Construction

<http://www.ctta.org/FileUpload/ita/2006/data/pita06-0250.pdf>

Churg A, Green F

Re: Mesothelioma in railroad machinists

Am J Ind Med. 1990;17(4):523-30

CIOSL – Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres

Informe Anual sobre violaciones de los derechos sindicales – 2005

<http://www3.ccoo.es/pdfs/Survey05-SP.pdf>

Clemmesen J, Hjalgrim-Jensen S

Cancer incidence among 5686 asbestos-cement workers followed from 1943 through 1976

Ecotoxicol Environ Safety 1981; 5: 15-23

Colli G, Terzi M, Vinci L, Terzi R, Candura SM

A case of pleural mesothelioma caused by unusual occupational exposure to asbestos in the wool industry

G Ital Med Lav Ergon. 2001 Jan-Mar;23(1):18-20

Cookson WO, De Klerk NH, Musk AW, Armstrong BK, Glancy JJ, Hobbs MS
Prevalence of radiographic asbestosis in crocidolite miners and millers at
Wittenoom, Western Australia
Br J Ind Med. 1986 Jul;43(7):450-7

Cookson WO, De Klerk NH, Musk AW, Glancy JJ, Armstrong BK, Hobbs MS
Benign and malignant pleural effusions in former Wittenoom crocidolite millers
and miners
Aust N Z J Med. 1985 Dec;15(6):731-7

Cookson W, De Klerk N, Musk AW, Glancy JJ, Armstrong B, Hobbs M
The natural history of asbestosis in former crocidolite workers of Wittenoom
Gorge
Am Rev Respir Dis. 1986 Jun;133(6):994-8

Corhay JL, Delavignette JP, Bury T, Saint-Remy P, Radermecker MF
Occult exposure to asbestos in steel workers revealed by bronchoalveolar lavage
Arch Environ Health. 1990 Sep-Oct; 45 (5): 278-82

Corn M, McArthur B & Dellarco M
Asbestos exposures in building maintenance personnel
Appl Occup Environ Hyg. 1994; 9: 845-852

Costa G, Merletti F, Segnan N
A mortality cohort study in a north Italian aircraft factory
Br J Ind Med. 1989 Oct;46(10):738-43
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009856/pdf/brjindmed00138-0058.pdf>

Costa U, Bruni M, Cimini F
The presence of asbestos on board ships: optical microscopy as a research
instrument
Med Lav. 1997 Nov-Dec;88(6):507-16

Coviello V, Carbonara M, Bisceglia L, Di Pierri C, Ferri GM, Lo Izzo A, Porro A,
Sivo D, Assennato G
Mortality in a cohort of asbestos cement workers in Bari
Epidemiol Prev. 2002 Mar-Apr;26(2):65-70

Croignani P, Forastiere F, Petrelli G, Merler E, Chellini E, Pupp N, Donelli S,
Magarotto G, Rotondo E, Perucci C, Berrino F
Malignant mesothelioma in thermoelectric power plant workers in Italy
Am J Ind Med. 1995 Apr; 27 (4): 573-6

Alfonso Cruz Caballero
Tesis doctoral: Contribución al Conocimiento de la Asbestosis en Nuestro Medio y
su influencia en la Mortalidad por Cáncer (Mortalidad por cáncer en 1556
trabajadores, en el periodo 1968-1978). Mayo, 1979. 216 pp.

Alfonso Cruz Caballero
Clínica de la Asbestosis
Ponencia nº 2-1 – I Simposium Nacional de Asbestosis – Sevilla. 1978

Alfonso Cruz Caballero
Enfermedades profesionales en la industria del fibrocemento. Nuestra experiencia.
Profilaxis de las mismas
Medicina y Seguridad del Trabajo. 1975; 22 (89-90): 55-65

Cullen MR, Baloyi RS
Chrysotile asbestos and health in Zimbabwe: I. Analysis of miners compensated
for asbestos-related diseases since independence (1980)
Am J Ind Med 1991; 19: 161-9

Cullen MR, Lopez-Carrillo L, Alli B, Pace PE, Shalat SL, Baloyi RS
Chrysotile asbestos and health in Zimbabwe: II. Health status survey of active
miners and millers
Am J Ind Med. 1991;19(2):171-82

HM Cunningham & RD Pontefract
Asbestos Fibres in Beverages and Drinking Water
Nature (30 July 1971) 232: 332-333

Cunningham HM & Pontefract RD
Asbestos Fibres in Beverages, Drinking Water and Tissues: Their Passage through
the Intestinal Wall and Movement through the body
Journal of the Association of Official Analytical Chemist. 1973 Jul; 56 (4): 976-86

Curin K & Sarić M
Cancer of the lung, pleura, larynx and pharynx in an area with an asbestos-cement
plant
Arh Hig Rada Toksikol. 1995 Sep; 46 (3): 289-300

Cutright DE, Huget EF, Brady JM
Asbestos: a subtle carcinogen in the dental laboratory
SEM and Microprobe Study. Army Institute Dental Research, Washington. 14 pp,
1977. Document No. AD-A045 027/0GA

Robert D Daniels, Travis L Kubale, James H Yiin, Matthew M Dahm, Thomas R
Hales, Dalsu Baris, Shelia H Zahm, James J Beaumont, Kathleen M Waters,
Lynne E Pinkerton
Mortality and cancer incidence in a pooled cohort of US firefighters from San
Francisco, Chicago and Philadelphia (1950–2009)
Occup Environ Med doi:10.1136/oemed-2013-101662

Danielsen TE, Langård S, Andersen A
Incidence of cancer among Norwegian boiler welders
Occup Environ Med. 1996 Apr;53(4):231-4

Danielsen TE, Langård S, Andersen A, Knudsen O
Incidence of cancer among welders of mild steel and other shipyard workers
Br J Ind Med. 1993 Dec;50(12):1097-103

Marco Das, Georg Mühlenbruch, Andreas H Mahnken, K G Hering, H Sirbu, W
Zschesche, Lars Knoll, Michael K Felten, Thomas Kraus & Rolf W. Günther,
Joachim E Wildberger

Asbestos Surveillance Program Aachen (ASPA): initial results from baseline screening for lung cancer in asbestos-exposed high-risk individuals using low-dose multidetector-row CT
European Radiology. 2007; 17 (5): 1193-1199

Sudhir K Dave & William S. Beckett
Occupational asbestos exposure and predictable asbestos-related diseases in India
American Journal of Industrial Medicine. August 2005; 48 (2): 137–143

Dave SK, Bhagia LJ, Mazumdar PK, Patel GC, Kulkarni PK, Kashyap SK.
The correlation of chest radiograph and pulmonary function tests in asbestos miners and millers.
Indian J Chest Dis Allied Sci. 1996 Apr-Jun;38(2):81-9.

JCA Davies, SP Landau, C Goldsmith & ME Langton
Mesothelioma risk among gold miners in South Africa
South African Journal of Science. 1987; 83: 184-5

de Klerk NH, Armstrong BK, Musk AW, Hobbs MS
Cancer mortality in relation to measures of occupational exposure to crocidolite at Wittenoom Gorge in Western Australia
Br J Ind Med. 1989 Aug;46(8):529-36

de Klerk NH, Armstrong BK, Musk AW, Hobbs MS
Predictions of future cases of asbestos-related disease among former miners and millers of crocidolite in Western Australia
Med J Aust. 1989 Dec 4-18;151(11-12):616-20

de Klerk NH, Musk AW, James A, Glancy JJ, Cookson WO
Comparison of chest radiograph reading methods for assessing progress of pneumoconiosis over 10 years in Wittenoom crocidolite workers
Br J Ind Med. 1990 Feb;47(2):127-31
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035114/pdf/brjindmed00038-0055.pdf>

de Lajartre M, de Lajartre AY
Mesothelioma on the coast of Brittany, France
Ann N Y Acad Sci. 1979;330:323-32

John M Dement
Carcinogenicity of Chrysotile Asbestos: Evidence from Cohort Studies
Annals of the New York Academy of Sciences. 1991; Vol 643 Issue “The Third Wave of Asbestos Disease: Exposure to Asbestos in Place-Public Health Control”:
15-23

Dement JM
Carcinogenicity of chrysotile asbestos: a case control study of textile workers
Cell Biol Toxicol. 1991 Jan; 7 (1): 59-65

Dement JM, Brown DP
Cohort Mortality and Case-Control Studies of White Male Chrysotile Asbestos Textile Workers

Journal of Clean Technology Environmental Toxicology and Occupational Medicine. 1998; 7 (4): 413-419

Dement JM, Brown DP

**Lung cancer mortality among asbestos textile workers: a review and update
Ann Occup Hyg. 1994 Aug;38(4):525-32, 412**

Dement-J

**Asbestos Dust and Preliminary Industrial Survey at World-Bestos the Firestone Tire and Rubber Company in New Castle, Indiana
NIOSH :21 pp. 1972**

Dement JM, Brown DP, Okun A

Follow-up study of chrysotile asbestos textile workers: cohort mortality and case control analyses

Am J Ind Med. 1994; 26: 431-37

Dement JM, Brown DP, Okun A

Mortality among chrysotile asbestos textile workers: cohort mortality and case-control analyses

Annals of Occupational Hygiene. 1994; 38: 525-532

Dement JM, Harris RL Jr, Symons MJ, Shy C

Estimates of dose-response for respiratory cancer among chrysotile asbestos textile workers

Ann Occup Hyg. 1982;26(1-4):869-87

Dement JM, Harris RL Jr, Symons MJ, Shy CM

Exposures and mortality among chrysotile asbestos workers. Part I: Exposure Estimates

American Journal of Industrial Medicine. 1983; 4: 339-419

Dement JM, Harris RL Jr, Symons MJ, Shy CM

Exposures and mortality among chrysotile asbestos workers. Part II: mortality

Am J Ind Med. 1983; 4 (3): 421-33

John M Dement, Lisa Hensley, Sylvia Kieding, Hester Lipscomb

**Proportionate mortality among union members employed at three Texas refineries
American Journal of Industrial Medicine. 1997; 33 (4): 327-340**

Dement, John M; Welch, Laura; Bingham, Eula; Cameron, Buck; Rice, Carol; Quinn, Patricia; Ringen, Knut

Surveillance of respiratory diseases among construction and trade workers at Department of Energy nuclear sites

American journal of industrial medicine. 2003; 43 (6): 559-573

John M Dement, Knut Ringen, Laura S Welch, Eula Bingham, Patricia Quinn

Mortality of older construction and craft workers employed at department of energy (DOE) nuclear sites

American Journal of Industrial Medicine. 2009; 52: 671-682

Dement JM, Zumwalde RD, Wallingford KM
Discussion paper: asbestos fiber exposures in a hard rock gold mine
Ann N Y Acad Sci. 1976;271:345-52

Demers RY, Neale AV, Robins T, Herman SC
Asbestos-related pulmonary disease in boilermakers
Am J Ind Med. 1990;17(3):327-39

DEROSA R, ELISEO V, LORDI B
ON MORBIDITY OF WORKERS IN A FACTORY FOR THE MANUFACTURE
OF PRODUCTS MADE OF ASBESTOS-CEMENT
Folia Med (Napoli). 1964 May;47:463-81

deShazo RD, Hendrick DJ, Diem JE, Nordberg JA, Baser Y, Bevier D, Jones RN,
Barkman HW, Salvaggio JE & Weill H
Immunologic aberrations in asbestos cement workers: dissociation from asbestosis
J Allergy Clin Immunol. 1983 Nov; 72(5 Pt 1): 454-61

Di Lorenzo L, Mele M, Pegorari MM, Fratello A, Zocchetti C, Capozzi D
Lung cinescintigraphy in the dynamic assessment of ventilation and mucociliary
clearance of asbestos cement workers
Occup Environ Med. 1996 Sep;53(9):628-35

Di Lorenzo L, Molinini R, Bruno F, De Niccolo M, Assennato G, Lerro A, Ambrosi
L
Total and partial O2 and CO2 ductances in workers exposed to inhalation of
cement-asbestos
Med Lav. 1990 Jan-Feb;81(1):32-8

Maurizio Di Paola, Marina Mastrantonio, Marcello Carboni, S. Belli, M. De
Santis, Mario Grignoli, Stefania Trinca, Massimo Nesti, Pietro Comba
Esposizione ad amianto e mortalità per tumore maligno della pleura in Italia
(1988-1994) ISSN 123-3117 – Rapporti ISTISAN 00/9 – 2000 – 34 pp.
<http://www.iss.it/binary/publ/publi/0009.1109841874.pdf>

Di Paola M, Mastrantonio M, Comba P, Grignoli M, Maiozzi P, Martuzzi M
Territorial distribution of mortality from malignant tumors of the pleura in Italy
Ann Ist Super Sanita. 1992;28(4):589-600

Divine BJ, Hartman CM, Wendt JK
Update of the Texaco mortality study 1947-93: Part II. Analyses of specific causes
of death for white men employed in refining, research, and petrochemicals
Occup Environ Med. 1999 Mar; 56 (3): 174-80
<http://oem.bmj.com/content/56/3/174.full.pdf>

Division of Occupational Safety and Health - Department of Labor and Industries
Review and Decertification of Asbestos Abatement Contractors, Supervisors, and
Workers
DOSH DIRECTIVE 23.70 - Date: December 16, 2013 – 5 pp.
<http://www.lni.wa.gov/safety/rules/policies/pdfs/dd2370.pdf>

- Leo Djerassi, Gabriela Kaufmann, Moshe Bar-Nets**
Malignant Disease and Environmental Control in an Asbestos Cement Plant
Annals of the New York Academy of Sciences. Dec 1979; Volume 330, Health Hazards of Asbestos Exposure: 243-253
- Dobрева M, Burilkov T, Tocheva V, Mikhaïlova L, Lukanova R**
Occupational risk in asbestos textile manufacture
Probl Khig. 1979;4:32-40
- Ronald F. Dodson & Samuel P. Hammar**
Pleural Mesothelioma in a Woman Whose Documented Past Exposure to Asbestos was From Smoking Asbestos-Containing Filtered Cigarettes: The Comparative Value of Analytical Transmission Electron Microscopic Analysis of Lung and Lymph-Node Tissue
Inhalation Toxicology. June 2006;18 (9): 679-684
- Dodson RF, Hammar SP, Poye LW**
Mesothelioma in an individual following exposure to crocidolite-containing gaskets as a teenager
Int J Occup Environ Health. 2011 Jul-Sep;17(3):190-4
- Dodson RF, Williams MG Jr, Corn CJ, Brollo A, Bianchi C**
Asbestos content of lung tissue, lymph nodes, and pleural plaques from former shipyard workers
Am Rev Respir Dis. 1990 Oct; 142 (4): 843-7
- Doll NJ, Diem JE, Jones RN, Rodriguez M, Bozelka BE, Stankus RP, Weill H & Salvaggio JE**
Humoral immunologic abnormalities in workers exposed to asbestos cement dust
J Allergy Clin Immunol. 1983 Nov; 72 (5 Pt 1): 509-12
- Dossing M, Langer SW**
Asbestos-induced lung injury among Danish jewelry workers
Am J Ind Med. 1994 Dec; 26 (6): 755-8
- Drucker E, Nagin D, Michaels D, Lacher M, Zoloth S**
Exposure of sheet-metal workers to asbestos during the construction and renovation of commercial buildings in New York City. A case study in social medicine
Ann N Y Acad Sci. 1987;502:230-44
- Dufour G, Sebastien P, Gaudichet A, Bignon J, Bonnaud G**
Use of the transmission electron microscope in the analysis of wine contamination by asbestos
Ann Nutr Aliment. 1978; 32 (5): 997-1009
- Dufresne A, Bégin R, Massé S, Dufresne CM, Loosereewanich P, Perrault G**
Retention of asbestos fibres in lungs of workers with asbestosis, asbestosis and lung cancer, and mesothelioma in Asbestos township
Occup Environ Med. 1996 Dec;53(12):801-7
<http://oem.bmj.com/content/53/12/801.full.pdf>

Dufresne A, Harrigan M, Massé S, Bégin R
 Fibers in lung tissues of mesothelioma cases among miners and millers of the township of Asbestos, Quebec
 Am J Ind Med. 1995 Apr;27(4):581-92

Dumortier P, De Vuyst P
 Asbestos Exposure During Uncontrolled Removal of Sprayed-on Asbestos
 Ann Occup Hyg (2012) 56 (1): 49-54

P Dumortier, P De Vuyst, P Strauss & JC Yernault
 Asbestos bodies in bronchoalveolar lavage fluids of brake lining and asbestos cement workers
 Br J Ind Med. 1990; 47 (2): 91-98
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035107/pdf/brjindmed00038-0019.pdf>

Echandi RL, Morandi F, Newman SJ, Holford A
 Imaging diagnosis--canine thoracic mesothelioma
 Vet Radiol Ultrasound. 2007 May-Jun;48(3):243-5
http://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1029&context=utk_pathobio_pubs&sei-redirect=1&referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.es%2Fscholar%3Fstart%3D10%26q%3Dhobby%2Bmesothelioma%26hl%3Des%26as_sdt%3D0#search=%22hobby%20mesothelioma%22

Edge JR
 Asbestos related disease in Barrow-in-Furness
 Environ Res. 1976 Apr;11(2):244-7

Edge JR
 Incidence of bronchial carcinoma in shipyard workers with pleural plaques
 Ann N Y Acad Sci. 1979;330:289-94

Edge JR, Choudhury SL
 Malignant mesothelioma of the pleura in Barrow-in-Furness
 Thorax. 1978 Feb;33(1):26-30

DAVID S EGILMAN
 Suppression Bias at the Journal of Occupational and Environmental Medicine
 INT J OCCUP ENVIRON HEALTH. 2005;11:202-4
http://mhssn.igc.org/IJOEH_11.2_Egilman.pdf

P C Elmes & Marion J C Simpson
 Insulation workers in Belfast. 3. Mortality 1940-66
 Br J Ind Med 1971;28:226-236
<http://oem.bmj.com/content/28/3/226.full.pdf+html>

Elmes PC, Simpson MJ
 Insulation workers in Belfast. A further study of mortality due to asbestos exposure (1940-75)
 Br J Ind Med. 1977 Aug;34(3):174-80
<http://oem.bmj.com/content/34/3/174.full.pdf>

P C Elmes & O L Wade

RELATIONSHIP BETWEEN EXPOSURE TO ASBESTOS AND PLEURAL MALIGNANCY IN BELFAST

Annals of the New York Academy of Sciences. , December 1965; Volume 132 (Biological Effects of Asbestos) , Issue 1, pages 549–557

el-Sewefy AZ, Hassan F, Badr FM, Awad S

Serum protein electrophoresis among workers in an Egyptian cement-asbestos pipe factory

J Egypt Med Assoc. 1971;54(4):243-50

Englund A

Recent data on cancer due to asbestos in Sweden

Med Lav. 1995 Sep-Oct;86(5):435-9

EPA

Rules and Regulations

Federal Register/ Vol. 54, No. 132/ Wednesday, July 12, 1989. pp. 29462-510

EPA

Rules and Regulations

Federal Register/ Vol. 58, No. 213/Friday, November 5, 1993. pp.58966-7

Everatt RP, Smolianskiene G, Tossavainen A, Cicenas S, Jankauskas R

Occupational asbestos exposure among respiratory cancer patients in Lithuania

Am J Ind Med. 2007 Jun;50(6):455-63

Rûta Petrauskaitë Everatt, Antti Tossavainen, Saulius Cicënas, Remigijus

Jankauskas, Graþina Smolianskiënë

Retrospective assessment of occupational asbestos exposure among 220 patients with respiratory cancer hospitalized at Vilnius University Institute of Oncology

ACTA MEDICA LITUANICA. 2005. 12 (4): 13–19

http://www.elibrary.lt/resursai/LMA/Acta%20medica%20Lituanica/0504_04_Act_Med.pdf

William Ewing, Christopher DePasquale

Asbestos Exposure resulting from Cleaning and Maintenance Activities in Apartments with Asbestos-Containing Sprayed Ceiling Applications

Inhaled Particles XI – 23-25 Sept 2013 Nottingham – 0118

<http://www.inhaledparticles.org.uk/files/2013/08/0118-W-Ewing.pdf>

N Fatma, AK Jain, Q Rahman

Frecuency of sister chromatid exchange and chromosomal aberrations in asbestos cement workers

British Journal of Industrial Medicine. 1991; 48: 103-105

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035328/pdf/brjindmed00026-0031.pdf>

Fazzo L, Menegozzo S, Soggiu ME, De Santis M, Santoro M, Cozza V, Brangi A, Menegozzo M, Comba P

Mesothelioma incidence in the neighbourhood of an asbestos-cement plant located in a national priority contaminated site

Ann Ist Super Sanita. 2014;50(4):322-327
<http://www.iss.it/publ/anna/2014/4/504322.pdf>

Fazzo L, Nicita C, Cernigliaro A, Zona A, Bruno C, Fiumanò G, Villari C, Puglisi G, Marinaccio A, Comba P, Tumino R
Mortality from asbestos-related causes and incidence of pleural mesothelioma among former asbestos cement workers in San Filippo del Mela (Sicily)
Epidemiol Prev. 2010 May-Jun;34(3):87-92

Felten MK, Khatab K, Knoll L, Schettgen T, Müller-Berndorff H, Kraus T
Changes of mesothelin and osteopontin levels over time in formerly asbestos-exposed power industry workers
Int Arch Occup Environ Health. 2014 Feb;87(2):195-204.

Felten MK, Knoll L, Eisenhawer C, Ackermann D, Khatab K, Hüdepohl J, Zschiesche W, Kraus T
Retrospective exposure assessment to airborne asbestos among power industry workers
J Occup Med Toxicol. 2010 Jun 25;5:15
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901364/pdf/1745-6673-5-15.pdf>

Felton JS
Radiographic search for asbestos-related disease in a naval shipyard
Ann N Y Acad Sci. 1979;330:341-52

F Fernández & M Kogevinas
Métodos de análisis de estudios prospectivos laborales: la estimación de la razón de mortalidad estandarizada
Arch Prev Riesgos Labor. 2001; 4(3): 119-27
<http://lbe.uab.es/vm/sp/old/docs/metodologia/razon-mortalidad-estandarizada.pdf>
 y:
<http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/2/0/208.pdf>

Daniella Ferrante, Marinella Bertolotti, Annalisa Todesco, Dario Mirabelli, Benedetto Terracini & Corrado Magnani
Cancer Mortality and Incidence of Mesothelioma in a Cohort of Wives of Asbestos Workers in Casale Monferrato, Italy
Environmental Health Perspectives, Oct 2007; 115 (10): 1401-1405
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2022648/?tool=pubmed>
 y:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2022648/pdf/ehp0115-001401.pdf>

Filon FL, Negro C, De Michieli P, Bovenzi M.
Asbestos related cancers in seamen
G Ital Med Lav Ergon. 2013 Oct-Dec;35(4):206-10.

Murray M Finkelstein
Asbestos-associated cancers in the Ontario refinery and petrochemical sector
American Journal of Industrial Medicine. 1996; 30 (5): 610-615

Finkelstein MM
Maintenance work and asbestos-related cancers in the refinery and petrochemical

sector

Am J Ind Med. 1999 Aug;36(2):326

Finkelstein MM

Mortality rates among employees potentially exposed to chrysotile asbestos at two automotive parts factories

CMAJ. 1989 Jul 15;141(2):125-30

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1269336/pdf/cmaj00195-0039.pdf>

Finkelstein MM

The analysis of asbestos count data with "nondetects": The example of asbestos fiber concentrations in the lungs of brake workers

Am J Ind Med. 2013 Dec;56(12):1482-9

Finkelstein MM

Absence of radiographic asbestosis and the risk of lung cancer among asbestos-cement workers: Extended follow-up of a cohort

Am J Ind Med. Nov 2010; 53(11):1065-9

Finkelstein MM

Analysis of the exposure-response relationship for mesothelioma among asbestos-cement factory workers

Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:85-9

Finkelstein MM

Asbestosis in long-term employees of an Ontario asbestos-cement factory

Am Rev Respir Dis. 1982 May;125(5):496-501

Finkelstein MM

Mortality among employees of an Ontario asbestos-cement factory

Am Rev Respir Dis. 1984 May;129(5):754-61

Finkelstein MM

Mortality among long-term employees of an Ontario asbestos-cement factory

Br J Ind Med. 1983 May;40(2):138-44

M FINKELSTEIN

Pulmonary function in asbestos cement workers: a dose-response study

British Journal of Industrial Medicine. 1986;43:406-413

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1007672/pdf/brjindmed00170-0046.pdf>

Finkelstein MM

Radiographic asbestosis is not a prerequisite for asbestos-associated lung cancer in Ontario asbestos-cement workers

Am J Ind Med. 1997 Oct;32(4):341-8

Finkelstein MM, Vingilis JJ

Radiographic abnormalities among asbestos-cement workers. An exposure-response study

Am Rev Respir Dis. 1984 Jan;129(1):17-22

Firth HM, Elwood JM, Cox B, Herbison GP
Historical cohort study of a New Zealand foundry and heavy engineering plant
Occup Environ Med. 1999 Feb;56(2):134-8

Fischbein A

Cancer mortality in a northern Italian cohort of rubber workers
Br J Ind Med. 1990 Jan;47(1):71-2

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035101/pdf/brjindmed00037-0079.pdf>

CE Fisher, AG Rossi, J Shaw, PH Beswick & K Donaldson
Release of TNF α in response to SiC fibres: differential effects in rodent and human primary macrophages, and in macrophage-like cell lines
Toxicology in vitro. 2000; 14(1), 25-31

Fletcher DE

A mortality study of shipyard workers with pleural plaques
Br J Ind Med. 1972 Apr;29(2):142-5

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009391/pdf/brjindmed00098-0024.pdf>

Fontaine JH, Trayer DM

Asbestos control in steam-electric generating plants
Am Ind Hyg Assoc J. 1975 Feb;36(2):126-30

Forastiere F, Pupp N, Magliola E, Valesini S, Tidei F, Perucci CA
Respiratory cancer mortality among workers employed in thermoelectric power plants

Scand J Work Environ Health. 1989 Dec; 15 (6): 383-6

Føreland S, Bugge MD, Bakke B, Bye E, Eduard W

A novel strategy for retrospective exposure assessment in the norwegian silicon carbide industry

J Occup Environ Hyg. 2012 Apr;9(4):230-41

Føreland S, Bye E, Bakke B, Eduard W

Exposure to fibres, crystalline silica, silicon carbide and sulphur dioxide in the norwegian silicon carbide industry

Ann Occup Hyg. 2008 Jul;52(5):317-36

Forsell K, Hageberg S, Nilsson R

Lung cancer and mesothelioma among engine room crew--case reports with risk assessment of previous and ongoing exposure to carcinogens

Int Marit Health. 2007;58(1-4):5-13

http://www.imh.mug.edu.pl/attachment/attachment/1323/2007_x01.pdf

A J Fox & P F Collier

A survey of occupational cancer in the rubber and cablemaking industries: analysis of deaths occurring in 1972-74

Br J Ind Med 1976;33:249-264

<http://oem.highwire.org/content/33/4/249.full.pdf+html>

A J Fox, D C Lindars, R Owen

A survey of occupational cancer in the rubber and cabling industries: results of five-year analysis, 1967-71

Br J Ind Med 1974;31:140-151

<http://oem.bmj.com/content/31/2/140.full.pdf+html>

FRASER ESPAÑOLA

Monografías de Rocas Industriales – Asbestos, Talco y Pirofilita

Instituto Geológico y Minero de España – Colección-Informe – Servicio de

Publicaciones – Ministerio de Industria – Depósito Legal M. 11155 – 1975 – ISBN 84-500-6698-0 – 80 pp.

Froom P, Lahat N, Kristal-Boneh E, Cohen C, Lerman Y, Ribak J

Circulating natural killer cells in retired asbestos cement workers

J Occup Environ Med. 2000 Jan;42(1):19-24

C Fry

An investigation into asbestos related disease in the dental industry

Br Dent. 2009 May 23; 206 (10): 515-6

Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales

Prospección sobre la presencia de amianto o de materiales que lo contengan en edificios. Informe - Barcelona. Diciembre 2001

y:

<http://es.scribd.com/doc/68501539/47/Un-analisis-detallado-por-anos>

y:

http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=prospecci%C3%B3n%20presencia%20amianto%20materiales%20contengen%20edificios&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fcsostenible.net%2Fdocuments%2Finforme2001.pdf&ei=HuOETsPUHZDAswbKwazhAQ&usg=AFQjCNFJaQOybC5_4jnRXYZimr7o7vav2Q&cad=rja

Gadge, S. W.

Report on Asbestos Cement Beehive in use at the Zoological Society's Gardens, NW.

Bee World. 1943; 24(7), 50-51.

Gaffuri E

Disparity between estimated numbers and reported cases of occupational cancer

Scand J Work Environ Health 1991;17(3):216-217

J GALÁN CORTÉS, J CRESPO POYATOS y F BERNIER HERRERA

Exposición a fibras de amianto en operaciones de mantenimiento de vehículos

Prevención, trabajo y salud: Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2002; 21: 11-21

RICHARD P GALLAGHER & WILLIAM J THRELFALL

Cancer mortality in metal Workers

Can Med Assoc J. 1983 December 1; 129(11): 1191-1194

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1875536/pdf/canmedaj01404-0029.pdf>

John F Gamble, R Jeffrey Lewis, Gail Jorgensen
Mortality Among Three Refinery/Petrochemical Plant Cohorts. II. Retirees
Journal of Occupational & Environmental Medicine. July 2000; 42 (7): 730-736

Ganick NR, Gobbell RV
Asbestos management and removal in hospitals
Healthc Facil Manag Ser. 1996 Sep:1-13

R García, A Castaños & I Irastorza
Progress on security of seafarers in the MLC Maritime Labour Convention
Journal of Maritime Research. 2011; 8 (12): 63-71

<http://www.jmr.unican.es/pub/00802/00802.pdf#page=65>

MONTSERRAT GARCÍA GÓMEZ

Cáncer laboral en España. El “problema” del amianto
pp. 39-53, en: INSHT - Informe sobre el estado de la seguridad y salud laboral en España. 2011

<https://dub121.mail.live.com/default.aspx?id=64855#!/mail/ViewOfficePreview.aspx?messageid=e1839311-415e-11e3-ab5b-00215ad6a63e&folderid=923cfb5c-39ed-4f54-abb9-a8309cfe7b7d&attindex=0&cp=-1&attdepth=0&n=502255541>

y:

<https://dub121.mail.live.com/default.aspx?id=64855#!/mail/ViewOfficePreview.aspx?messageid=8c4ce536-c783-11e2-9ddb-00215ad7f63c&folderid=923cfb5c-39ed-4f54-abb9-a8309cfe7b7d&attindex=1&cp=-1&attdepth=1&n=1819853707>

Montserrat García Gómez
El problema del amianto en España
Arch Prev Riesgos Labor 2013; 16 (2): 69-70

<http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/5/2/529.pdf>

y:

<https://dub121.mail.live.com/default.aspx?id=64855#!/mail/ViewOfficePreview.aspx?messageid=8c4ce536-c783-11e2-9ddb-00215ad7f63c&folderid=923cfb5c-39ed-4f54-abb9-a8309cfe7b7d&attindex=0&cp=-1&attdepth=0&n=1245174293>

Montserrat García Gómez, Alfredo Menéndez-Navarro, y Rosario Castañeda López
INCIDENCIA EN ESPAÑA DE LA ASBESTOSIS Y OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES BENIGNAS DEBIDAS AL AMIANTO DURANTE EL PERÍODO 1962-2010

Rev Esp Salud Pública. 2012; 86: 613-625

http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol86/vol86_6/RS866C_613.pdf

y:

http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v86n6/07_original3.pdf

García-Gómez, M., Menéndez-Navarro, A., & López, R. C.
Asbestos-related occupational cancers compensated under the Spanish National Insurance System, 1978-2011.
International Journal of Occupational and Environmental Health. Volume 21, Issue 1 (January–March 2015), pp. 31-39

Garshick E, Schenker MB, Woskie SR, Speizer FE
Past exposure to asbestos among active railroad workers
Am J Ind Med. 1987;12(4):399-406

Gasparri A, Pizzo AM, Gorini G, Seniori Costantini A, Silvestri S, Ciapini C, Innocenti A, Berry G
Prediction of mesothelioma and lung cancer in a cohort of asbestos exposed workers
Eur J Epidemiol. 2008;23(8):541-6

Gaudichet A, Bientz M, Sebastien P, Dufour G, Bignon J, Bonnaud G, & Puisais
Asbestos fibers in wines: relation to filtration process
J Toxicol Environ Health. 1979. 4: 853-60

Gaudichet A, Sebastien P, Dufour G & Bonnaud G
Asbestos fibers in wines: relation to filtration process
J Environ Pathol Toxicol. 1979. 2: 417-25

Gennaro V, Ceppi M, Boffetta P, Fontana V, Perrotta A
Pleural mesothelioma and asbestos exposure among italian oil refinery workers
Scand J Work Environ Health. 1994 Jun; 20 (3): 213-5
http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=1406&file_nro=1

Valerio Gennaro, Murray M Finkelstein, Marcello Ceppi, Vincenzo Fontana, Fabio Montanaro, Alessandra Perrotta, Riccardo Puntoni, Stefania Silvano
Mesothelioma and lung tumors attributable to asbestos among petroleum workers
American Journal of Industrial Medicine. 2000; 37 (3): 275-282

Gennaro V, Montanaro F, Lazzarotto A, Bianchelli M, Celesia MV, Canessa PA
Mesothelioma registry of the Liguria region. Incidence and occupational etiology in a high risk area
Epidemiol Prev. 2000 Sep-Oct;24(5):213-8

Gennaro V, Ugolini D, Viarengo P, Benfatto L, Bianchelli M, Lazzarotto A, Montanaro F, Puntoni R
Incidence of pleural mesothelioma in Liguria Region, Italy (1996-2002)
Eur J Cancer. 2005 Nov;41(17):2709-14

René Gérard Évrard
L'amiante, ils savaient!
Paris. 2007. Société des écrivains. Collection Découverte. 331 pp.
ISBN 978-2-7480-3572-8

Germine M
Asbestos in play sand
N Engl J Med. 1986 Oct 2;315(14):891

Gerosa A, Ietri E, Belli S, Grignoli M, Comba P
High risk of pleural mesothelioma among the state railroad carriage repair workers
Epidemiol Prev. 2000 May-Jun;24(3):117-9

Fernanda Giannasi

Ban on Asbestos Diaphragms in the Chlorine-related Chemical Industry and Efforts toward a Worldwide Ban

Int J Occup Environ Health. Jan/Mar 2007; 13 (1): 80-84

<http://hesa.etui-rehs.org/uk/dossiers/files/giannasi-asbest2007.pdf>

Giarelli L, Bianchi C, Grandi G

Malignant mesothelioma of the pleura in Trieste, Italy

Am J Ind Med. 1992;22(4):521-30

Giarelli L, Grandi G, Bianchi C.

Malignant mesothelioma of the pleura in the Trieste-Monfalcone area, with particular regard to shipyard workers.

Med Lav. 1997 Jul-Aug;88(4):316-20

Giaroli C, Belli S, Bruno C, Candela S, Grignoli M, Minisci S, Poletti R, Riccò G, Vecchi G, Venturi G, et al.

Mortality study of asbestos cement workers

Int Arch Occup Environ Health. 1994;66(1):7-11

Gibbs GW, du Toit RS

Environmental considerations in surveillance of asbestos miners and millers

Ann N Y Acad Sci. 1979;330:163-78

Gillam JD, Dement JM, Lemen RA, Wagoner JK, Archer VE, Blejer HP

Mortality patterns among hard rock gold miners exposed to an asbestiform mineral

Ann N Y Acad Sci. 1976;271:336-44

T. R. Gillett, P. F. Meads, A. L. Holven

Measuring Color and Turbidity of White Sugar Solutions

Anal. Chem., 1949, 21 (10), pp 1228–1233

Glickman LT, Domanski LM, Maguire TG, Dubielzig RR, Churg A

Mesothelioma in pet dogs associated with exposure of their owners to asbestos

Environ Res. 1983 Dec; 32 (2): 305-13

Daphne Gloag

Asbestos fibres and the environment

British Medical Journal, Vol. 282; 21 Feb. 1981: 623-6

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1504449/pdf/bmjcred00646-0033.pdf>

DAPHNE GLOAG

Asbestos-can it be used safely?

BRITISH MEDICAL JOURNAL. FEB 1981; 282 (14): 551-3

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1504329/pdf/bmjcred00645-0047.pdf>

Goff AM, Gaensler EA
Asbestosis following brief exposure in cigarette filter manufacture
Respiration. 1972;29(1):83-93

Carlos Alberto González
MESOTELIOMA PLEURAL Y EXPOSICIÓN OCUPACIONAL Y
AMBIENTAL AL AMIANTO
III Semana Argentina de la Salud + Seguridad en el Trabajo. Presentaciones. 2006
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/CarlosAlbertoGonzalez.pdf>

M Carmen González-Galarzo & Ana M García
Estimación de los niveles de exposición laboral a una selección de agentes químicos
(formaldehído y amianto) incluidos en la matriz empleo-exposición española en la
fase piloto del proyecto MatEmEsp
Centro de Investigación en Salud Laboral (CISAL) - Instituto Sindical de Trabajo,
Ambiente y Salud - Diciembre 2010
http://www.upf.edu/cisal/pdf/Infome_agentes_quimicos.pdf

María Fernanda González Gómez
Actividades feminizadas y el amianto: los hallazgos “casuales” / Jobs developed by
women and asbestos: The “accidental” findings
Med Secur Trab (Internet). Abril-Junio 2011; 57 (223) 106-110
<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57n223/especial1.pdf>

Mónica Gonzalo Terente, M^a Carmen Arroyo Buezo, Juan Carlos Camporro
Ayuso, Gonzalo Zufía Álvarez, José Antonio Vicente Pérez
MANUAL PARA LA GESTIÓN DEL AMIANTO INSTALADO
Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales – Fundación Laboral de la
Construcción, del Principado de Asturias – 299 págs. - 26/7/1993
<http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CDEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cogersa.es%2Fmetaspac%2Ffile%2F24199.pdf&ei=7p1vU86PCMmu0QWg0IFo&usg=AFQjCNF9QAE-KWXy9DyDNScgVj7Vmi0lyA&sig2=9D0bees9VF1dzDV2ZKsrxw>

Gorini G, Silvestri S, Merler E, Chellini E, Cacciarini V, Seniori Costantini AS
Tuscany mesothelioma registry (1988-2000): evaluation of asbestos exposure
Med Lav. 2002 Nov-Dec;93(6):507-18

Grant McMillan GH, Sheers G, Pethybridge R
A radiological follow-up study of the effect of asbestos in dockyard workers at
Devonport
J R Nav Med Serv. 1978 Summer;64(2):88-104

M Greenberg
Cancer mortality in merchant seamen
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec; 643: 321-32

Greenberg M
Malignant mesothelioma in paper mill workers: where might the asbestos have
come from?
Am J Ind Med. 1996 Nov; 30 (5): 641.

Greenberg M

Lung cancer in asbestos cement workers in Denmark

Occup Environ Med. 1997 Feb;54(2):143

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1128668/pdf/oenvmed00086-0071a.pdf>

Morris Greenberg

The doctors and the dockers

American Journal of Industrial Medicine. 2004; Vol. 45 N° 6: 573-581

Greenberg M

A report on the health of asbestos, Quebec miners 1940

Am J Ind Med. 2005 Sep; 48 (3): 230-7

Greenberg M

Dust exposure and mortality in chrysotile mining, 1910-76

Occup Environ Med. 1994 Jun;51(6):431

<http://oem.bmj.com/content/51/6/431.1.full.pdf>

Morris Greenberg & TA Lloyd Davies

Mesothelioma Register 1967-68

British Journal of Industrial Medicine. 1974; 31: 91-104

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009563/pdf/brjindmed00090-0001.pdf>

Heather A GRIFFITH

**THE SEAFARER EXPOSURES, ENVIRONMENTAL HAZARDS, AND
CANCERS**

<http://web.deu.edu.tr/maritime/imla2008/Papers/29.pdf>

Grimsrud TK, Langseth H, Engeland A, Andersen A

**Lung and bladder cancer in a Norwegian municipality with iron and steel
producing industry: population based case-control studies**

Occup Environ Med. 1998 Jun;55(6):387-92

Gun RT, Pratt NL, Griffith EC, Adams GG, Bisby JA, Robinson KL

**Update of a prospective study of mortality and cancer incidence in the Australian
petroleum industry**

Occup Environ Med. 2004 Feb; 61 (2): 150-6

Gun RT, Pratt NL, Roder DM, Ryan P

Asbestos-related cancers in refinery workers in the Australian petroleum industry

Arch Environ Occup Health. 2006 Jan-Feb; 61 (1): 11-6

Gun RT, Pratt NL, Ryan P, Roder DM

**Update of mortality and cancer incidence in the Australian petroleum industry
cohort**

Occupational and Environmental Medicine 2006; 63: 476-481

Sérgio Carlos Gutiérrez González

Los riesgos tecnológico-sanitarios en Cantabria (España)

Noviembre de 2010. 114 pp.

<http://run.unl.pt/bitstream/10362/5163/1/TSIG0071.pdf>

Gylseth B, Mowé G, Wannag A

Fibre type and concentration in the lungs of workers in an asbestos cement factory
Br J Ind Med. 1983 Nov;40(4):375-9

Gylseth B, Norseth T, Skaug V

Amphibole fibers in a taconite mine and in the lungs of the miners
Am J Ind Med. 1981;2(2):175-84

Hain E, Hinz I, Dalquen P

Retrospective study in 236 asbestos textile workers at hamburg (author's transl)
Int Arch Occup Environ Health. 1975 Dec 5;36(2):119-36

Vicki Hamilton

The Latrobe Valley: Perspectives on Asbestos Issues

NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy.
2008; 18 (3): 375-378

Hamilton WT, Round AP, Sharp DJ, Peters TJ

High incidence of mesothelioma in an English city without heavy industrial use of asbestos

J Public Health (Oxf). 2004 Mar;26(1):77-8

<http://jpubhealth.oxfordjournals.org/content/26/1/77.long>

H L Hansen & J Jensen

Female seafarers adopt the high risk lifestyle of male seafarers
Occup Environ Med 1998;55:49-51

<http://oem.highwire.org/content/55/1/49.full.pdf+html>

HENRIK L HANSEN & GYDA PEDERSEN

Influence of Occupational Accidents and Deaths Related to Lifestyle on Mortality among Merchant Seafarers

International Journal of Epidemiology. 1996; 25 (6): 1237-43

<http://ije.oxfordjournals.org/content/25/6/1237.full.pdf+html>

Harding AH, Darnton A, Wegerdt J, McElvenny D

Mortality among British asbestos workers undergoing regular medical examinations (1971-2005)

Occup Environ Med. 2009 Jul;66(7):487-95

Anne-Helen Harding & Gillian Frost

The Asbestos Survey - Mortality among asbestos workers 1971–2005
HSE. 2009. 150 págs.

<http://mail.hsebooks.com/research/rrpdf/rr730.pdf>

Richard J Hardy , V Ross Highsmith , Daniel L Costa , Joseph A Krewer

Indoor asbestos concentrations associated with the use of asbestos-contaminated tap water in portable home humidifiers

Environ. Sci. Technol., 1992, 26 (4), pp 680–9

<http://www.aseanenvironment.info/Abstract/41000562.pdf>

Harington JS

Mesothelioma among workers in the Québec chrysotile mining and milling industry

Am J Ind Med. 1992;22(6):925-6

Harries PG

Asbestos hazards in naval dockyards

Ann Occup Hyg 1968 Apr;11(2):135-145

Harries PG

Experience with asbestos disease and its control in Great Britain's naval dockyards

Environ Res. 1976 Apr;11(2):261-7

Harries, P G, Mackenzie, F A F, Sheers, G, Kemp, J H, Oliver, T P & Wright, D S
Radiological survey of men exposed to asbestos in naval dockyards

Brit. J. industr. Med. 1972; 29: 274-279

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009424/pdf/brjindmed00099-0036.pdf>

Harrison RN, Hibberd SC, Dadds JH

Malignant pleural mesothelioma at St Mary's Hospital, Portsmouth--a review of 29 fatal cases

Postgrad Med J. 1983 Nov;59(697):712-6

J Hedley-Whyte & DR Milamed

Asbestos and ship-building: fatal consequences

Ulster Med J. 2008 Sep;77(3):191-200

<http://www.ums.ac.uk/umj077/077%283%29191.pdf>

Misty J Hein, Leslie T Stayner, Everett Lehman, John M Dement

Follow-up study of chrysotile textile workers: cohort mortality and exposure-response

Occupational and Environmental Medicine. 2007; 64: 616-625

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2092560/>

Kari HEMMINKI & Xinjun LI

Mesothelioma Incidence Seems to Have Leveled Off in Sweden

Int. J. Cancer. 2003; 103: 145-146

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.10806/pdf>

Kari Hemminki & Xinjun Li

Mesothelioma is a killer of urban men in Sweden

International Journal of Cancer. 20 May 2003; 105 (1): 144-146

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.11039/full>

Hemminki K, Li X

Time trends and occupational risk factors for peritoneal mesothelioma in Sweden

J Occup Environ Med. 2003 Apr;45(4):451-5

Kari Hemminki & Xinjun Li

Time Trends and Occupational Risk Factors for Pleural Mesothelioma in Sweden

Journal of Occupational and Environmental Medicine. April 2003; 45 (4): 451-5

Patrick Herman
La caution des scientifiques
Le Monde diplomatique
<http://www.monde-diplomatique.fr/2002/04/HERMAN/16337>
AVRIL 2002

Claire Higgins
Asbestos Diseases Compensation Bill 2008
D-Brief No. 5, 2008. Research Service. Parliamentary Library, Department of Parliamentary Services. Parliament of Victoria. 15 pp.

Higgins I
Relative risk of mesothelioma among railroad machinists exposed to chrysotile
Am J Ind Med. 1989;15(4):483-6

Hilliard AK, Lovett JK, McGavin CR
The rise and fall in incidence of malignant mesothelioma from a British Naval Dockyard, 1979-1999
Occup Med (Lond). 2003 May;53(3):209-12
<http://occmmed.oxfordjournals.org/content/53/3/209.full.pdf>

B Hilt
Non-malignant asbestos diseases in workers in an electrochemical plant
Br J Ind Med 1987;44:621-626
<http://oem.bmj.com/content/44/9/621.full.pdf+html>

Hilt B, Andersen A, Rosenberg J, Langård S
Cancer incidence among asbestos-exposed chemical industry workers: an extended observation period
Am J Ind Med. 1991;20(2):261-4

Bjørn Hilt, Sverre Langård, Aage Andersen, Jan Rosenberg
Asbestos exposure, smoking habits, and cancer incidence among production and maintenance workers in an electrochemical plant
American Journal of Industrial Medicine. 1985; 8 (6): 565-77

Hilt B, Langard S, Lund-Larsen PG, Lien JT
Previous asbestos exposure and smoking habits in the county of Telemark, Norway-a cross-sectional population study
Scand J Work Environ Health. 1986 Dec; 12 (6): 561-6

Hilt B, Langård S, Rosenberg J
Exposure to asbestos and asbestos-related pulmonary changes among employees at a magnesium plant
Tidsskr Nor Laegeforen. 1992 Mar 10;112(7):897-900

Hilt B, Leira HL, Hjelde H, Sundstrøm S, Brynildsen E
Incidence and physicians' registration of assumed occupational lung cancer in Norway
Tidsskr Nor Laegeforen. 1997 Jan 20;117(2):203-7

HINDLEY-SMITH JD

Some medical problems of the asbestos cement industry
Br J Phys Med. 1947 Mar-Apr;10(2):50-3

Hirsch A, Di Menza L, Carre A, Harf A, Perdrizet S, Cooreman J, Bignon J
 Asbestos risk among full-time workers in an electricity-generating power station
Ann N Y Acad Sci. 1979; 330: 137-45

NAOMI HISANAGA, KIYOSHI SAKAI, EIJI SHIBATA

Two cases of malignant mesothelioma among textile manufacturing workers
Sangyo Eiseigaku Zasshi (1999); 41: 641

Hjortsberg U, Orbaek P, Aborelius M Jr, Ranstam J, Welinder H
 Railroad workers with pleural plaques: I. Spirometric and nitrogen washout
 investigation on smoking and nonsmoking asbestos-exposed workers
Am J Ind Med. 1988;14(6):635-41

Ulf Hjortsberg, Palle Orbaek, Mans Arborelius, Jonas Ranstam, Hans Welinder
 Railroad workers with pleural plaques: II. Small airway dysfunction among
 asbestos-exposed workers
American Journal of Industrial Medicine. 1988; 14 (6): 643-647

Hobbs MS, Woodward SD, Murphy B, Musk AW, Elder JE
 The incidence of pneumoconiosis, mesothelioma and other respiratory cancer in
 men engaged in mining and milling crocidolite in Western Australia
IARC Sci Publ. 1980;(30):615-25

Hodgson MJ, Parkinson DK, Sabo S, Owens GR, Feist JH
 Asbestosis among electricians
J Occup Med. 1988 Aug;30(8):638-40

J T Hodgson, J. Peto, J R Jones & F E Matthewst

**MESOTHELIOMA MORTALITY IN BRITAIN: PATTERNS BY BIRTH
 COHORT AND OCCUPATION**

Ann. occup. Hyg., Vol. 41, Supplement 1, pp. 129-133, 1997

http://annhyg.oxfordjournals.org/content/41/inhaled_particles_VIII/129.full.pdf

Hollins DM, Paustenbach DJ, Clark K, Mangold CA

A visual historical review of exposure to asbestos at puget sound naval shipyard
 (1962-1972)

J Toxicol Environ Health B Crit Rev. 2009 Feb;12(2):124-56

Honda Y, Delzell E, Cole P

An update study of mortality among workers at a petroleum manufacturing plant
J Occup Environ Med. 1995 Feb; 37 (2): 194-200

HORII H, NAGASAKA Y, YAMADA Y

Asbestos-related pleural thickenings in Japanese sake brewers

INT ARCH OCCUP ENVIRON HEALTH; 64 (5). 1992. 315-319

Hoskins JA, Brown RC

Contamination of the air with mineral fibers following the explosive destruction of

buildings and fire

Drug Metab Rev. 1994;26(4):663-73

Hosoda Y, Hiraga Y, Sasagawa S

Railways and asbestos in Japan (1928-1987)--epidemiology of pleural plaques, malignancies and pneumoconioses-

J Occup Health. 2008 Jul;50(4):297-307

http://joh.sanei.or.jp/pdf/E50/E50_4_01.pdf

Hosoda-Y; Saitoh-N; Hiraga-Y; Harabuchi-I

Asbestos Related Pleural Plaques among Seamen

NIOSH 1990 Sep:402-404

Hsiao TM, Ho CK, Su WP, Hwang JJ, Tsai MS, Chau TT, Lu SN, Chang WY

Asbestos related pleural plaques in retired boiler room workers

Gaoxiong Yi Xue Ke Xue Za Zhi. 1993 Feb;9(2):74-9

Wendy W Huebner, Nancy Wojcik, Kim Rosamilia, Gail Jorgensen, Celia Milano

Mortality Updates (1970-1997) of Two Refinery/Petrochemical Plant Cohort at Baton Rouge, Louisiana, and Baytown, Texas

Journal of Occupational & Environmental Medicine. Dec 2004; 46 (12): 1229-1245

Huebner WW, Schnatter AR, Nicolich MJ, Jorgensen G

Mortality experience of a young petrochemical industry cohort. 1979-1992 follow-up

J Occup Environ Med. 1997 Oct; 39 (10): 970-82

Hughes J, Weill H

Lung cancer risk associated with manufacture of asbestos-cement products

IARC Sci Publ. 1980;(30):627-35

Hughes JM, Weill H, Hammad YY

Mortality of workers employed in two asbestos cement manufacturing plants

Br J Ind Med. 1987 Mar;44(3):161-74

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1007799/pdf/brjindmed00155-0017.pdf>

Hulks G, Thomas JS, Waclawski E

Malignant pleural mesothelioma in western Glasgow 1980-6

Thorax. 1989 Jun;44(6):496-500

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1020811/pdf/thorax00282-0050.pdf>

Huncharek M

Occult Asbestos Exposure

American Journal of Industrial Medicine. 1991; 20 (5):713-714

Huncharek M

Asbestos-related mesothelioma risk among railroad workers

Am Rev Respir Dis. 1987 Apr;135(4):983-4

Huncharek M

Pleural mesothelioma in a cigarette filter factory worker

Scand J Work Environ Health. 1994 Apr;20(2):146-7
http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=1418&file_nro=1

Huncharek M, Capotorto J
 Asbestos related lung disease in maintenance workers
 Br J Ind Med. 1988 Mar;45(3):203-4
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1007971/pdf/brjindmed00143-0067.pdf>

M Huncharek & J Muscat
 Pleural mesothelioma in a non-shipyard electrician
 Br J Ind Med. 1990 January; 47(1): 68.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035099/pdf/brjindmed00037-0076.pdf>

Huncharek M, Muscat J, Capotorto J
 Pleural mesothelioma in a lift mechanic
 British Journal of Industrial Medicine. 1989; 46: 500-501
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009816/pdf/brjindmed00135-0068.pdf>

M Huncharek, K Smith & R Milatou
 Malignant pleural mesothelioma in a nuclear engineer
 Br J Ind Med. 1988 July; 45 (7): 498-499
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009636/pdf/brjindmed00147-0066.pdf>

Cecily Hunter & Anthony D LaMontagne
 Investigating 'Community' through a History of Responses to Asbestos-Related Disease in an Australian Industrial Region
 Social History of Medicine 2008; 21 (2): 361-379

Hunting KL, Welch LS
 Occupational exposure to dust and lung disease among sheet metal workers
 Br J Ind Med. 1993 May;50(5):432-42

Huré, Philippe & Stéphane Miraval
 Amiante: Les produits, les fournisseurs
 Institut national de recherche et de sécurité (ED 1475), Paris (1998).
http://www2.ac-clermont.fr/hygiene-securite/Risques_et_ambiances/Amiante/ed1475.pdf

Iachetta R, Pira E, Maroni M, Bosio D, Di Prisco ML
 Epidemiologic research on asbestos related disease in ENEL SpA electricity production plant maintenance
 G Ital Med Lav Ergon. 2003 Jul-Sep; 25 (3): 396-7

IARC – International Agency for Research on Cancer
 The pulp and paper industry.
 IARC monographs on the evaluation of the carcinogenic Risk of chemicals to man. Wood, leather and some associated industries. Lyon: IARC; 1981. pp 157-97

Imbernon E, Goldberg M, Bonenfant S, Chevalier A, Guénel P, Vatré R, Dehaye J
Occupational respiratory cancer and exposure to asbestos: a case-control study in
a cohort of workers in the electricity and gas industry
Am J Ind Med. 1995 Sep;28(3):339-52

Imbernon E, Marchand JL, Garras L, Goldberg M
Évaluation quantitative du risque de cancer du poumon et de mésothéliome
pleural chez les mécaniciens de véhicules automobiles / Quantitative assessment of
the risk of lung cancer and pleural mesothelioma among automobile mechanics
Rev Epidemiol Sante Publique. 2005 Nov;53(5):491-500

Ellen Imbernon, Jean-Luc Marchand, Marcel Goldberg
Evaluation quantitative du risque de mésothéliome et de cancer du poumon chez
les mécaniciens de véhicules automobiles
Mai 2003. 40 pags. Institut de Veille Sanitaire
http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=5831

Infante PF, Lemen RA
Letter: Asbestos in dentistry
J Am Dent Assoc. 1976 Aug;93(2):221-2

Infante-Rivard C, Dufresne A, Armstrong B, Bouchard P, Thériault G
Cohort study of silicon carbide production workers
Am J Epidemiol. 1994 Dec 1;140(11):1009-15

Innocenzi M, Saldutti E, Bindi L, Di Giacobbe A, Mercadante L, Innocenzi L.
Asbestos exposure in the petrochemical industry and interaction with other
occupational risk factors: analysis of the last ten years INAIL data
G Ital Med Lav Ergon. 2013 Oct-Dec;35(4):282-4.

INRS

Amiante: Les produits, les fournisseurs
Edition INRS ED 1475. 3e édition. Juin 2009
[http://amiante.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-
accesParReference/ED%201475/\\$File/ed1475.pdf](http://amiante.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/ED%201475/$File/ed1475.pdf)

y:

<http://www.inrs.fr/accueil/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-1475/ed1475.pdf>

IPCS/INCHEM – International Programme on Chemical Safety
1986 – EHC (Environmental Health Criteria) 53: Asbestos and other Natural
Mineral Fibres (United Nations Environment Programme/International Labour
Organization/World Health Organization)

3.2.3.3 Asbestos paper and felt & Table 8. Asbestos levels in different
manufacturing industries in the United Kingdom, 1972-78: Millboard/paper
<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc53.htm>

Irwig HG, Oliver LC, Page T, Wegman DH, Ellenbecker MJ.
Asbestos in place: a building management perspective
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:589-96

Y Iwatsubo, JC Pairon, C Boutin, O Ménard, N Massin, D Caillaud, E Orłowski, F
Galateau-Salle, J Bignon & P Brochard

Pleural Mesothelioma: Dose-Response Relation at Low Levels of Asbestos Exposure in a French Population-based Case-Control Study
American Journal of Epidemiology. 1998; 148 (2): 133-142
<http://aje.oxfordjournals.org/content/148/2/133.full.pdf>

Jakobsson K, Albin M, Hagmar L
Asbestos, cement, and cancer in the right part of the colon
Occup Environ Med. 1994 Feb;51(2):95-101
<http://oem.bmj.com/content/51/2/95.full.pdf>

K Jakobsson, M Albin & L Hagmar
Asbestos, cement, and cancer in the righth part of the colon
Occup Environ Med 1994 Aug; 51(8): 576

Jakobsson K, Rannug A, Alexandrie AK, Warholm M, Rylander L, Hagmar L
Radiographic changes and lung function in relation to activity of the glutathione transferases theta and mu among asbestos cement workers
Toxicol Lett. 1995 May;77(1-3):363-9

Jakobsson K, Strömberg U, Albin M, Welinder H, Hagmar L
Radiological changes in asbestos cement workers
Occup Environ Med. 1995 Jan;52(1):20-7

Järvholm B
Incidence of lung cancer by histological type among asbestos cement workers in Denmark
Br J Ind Med. 1993 Aug;50(8):767

Järvholm B, Englund A
The impact of asbestos exposure in Swedish construction workers
Am J Ind Med. 2014 Jan;57(1):49-55.

Bengt Järvholm, Hans Malker, Birgitta Malker, Jan Ericsson, Gerd Sällsten
Pleural mesotheliomas and asbestos exposure in the pulp and paper industries: A new risk group identified by linkage of official registers
American Journal of Industrial Medicine. 1988; 13 (5): 561-567

Järvholm B, Sandén A
Asbestos-associated diseases in Swedish shipyard workers
Arh Hig Rada Toksikol. 1988 Dec;39(4):437-40

Jemal A, Grauman D, Devesa S
Recent geographic patterns of lung cancer and mesothelioma mortality rates in 49 shipyard counties in the United States, 1970-94
Am J Ind Med. 2000 May;37(5):512-21

Jiang GC, Madl AK, Ingmundson KJ, Murbach DM, Fehling KA, Paustenbach DJ, Finley BL
A study of airborne chrysotile concentrations associated with handling, unpacking, and repacking boxes of automobile clutch discs
Regul Toxicol Pharmacol. 2008; 51 (1): 87-97

Johanning E, Goldberg M, Kim R
Asbestos hazard evaluation in South Korean textile production
Int J Health Serv. 1994;24(1):131-44

Johansson L, Albin M, Jakobsson K, Mikoczy Z
Histological type of lung carcinoma in asbestos cement workers and matched controls
Br J Ind Med. 1992 Sep;49(9):626-30

Johansson LG, Albin MP, Jakobsson KM, Welinder HE, Ranstam PJ, Attewell RG
Ferruginous bodies and pulmonary fibrosis in dead low to moderately exposed asbestos cement workers: histological examination
Br J Ind Med. 1987 Aug;44(8):550-8
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1007874/pdf/brjindmed00160-0046.pdf>

A D Jones, BG Miller, R T Cullen, A Searl, J M G Davis, D Buchanan, K Donaldson, CA Soutar & RE Bolton
THE COLT FIBRE RESEARCH PROGRAMME: ASPECTS OF TOXICOLOGICAL RISK ASSESSMENT
Ann. occup. Hyg. 1997; 41, Supplement 1: 244-50
http://annhyg.oxfordjournals.org/content/41/inhaled_particles_VIII/244.full.pdf

Jones RN, Diem JE, Glindmeyer H, Weill H, Gilson JC
Progression of asbestos radiographic abnormalities: relationships to estimates of dust exposure and annual decline in lung function
IARC Sci Publ. 1980;(30):537-43

R N Jones, J E Diem, J M Hughes, Y Y Hammad, H W Glindmeyer, H Weill
Progression of asbestos effects: a prospective longitudinal study of chest radiographs and lung function
Br J Ind Med 1989;46:97-105
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009734/pdf/brjindmed00130-0025.pdf>

RN Jones, JE Diem, MM Ziskand, M Rodriguez, H Weill
Radiographic evidence of asbestos effects in American marine engineers
Journal of occupational medicine. 1984; 26 (4): 281-4

Kaerlev L, Hansen J, Hansen HL, Nielsen PS
Cancer incidence among Danish seafarers: a population based cohort study
Occup Environ Med. 2005 Nov;62(11):761-5
<http://oem.highwire.org/content/62/11/761.full.pdf+html>

Kakooei H, Hormozy M, Marioryad H
Evaluation of Asbestos Exposure during Brake Repair and Replacement
Ind Health. 2011;49(3):374-80
https://www.istage.jst.go.jp/article/indhealth/49/3/49_MS1166/pdf

Hossein Kakooei & Hossein Marioryad
Evaluation of exposure to the airborne asbestos in an automobile brake and clutch

manufacturing industry in Iran

Regulatory Toxicology and Pharmacology. March 2010; 56, (2): 143-147

Kakooei H, Normohammadi M.

Asbestos Exposure among Construction Workers during Demolition of Old Houses in Tehran, Iran.

Ind Health. 2013 Nov 29. [Epub ahead of print]

https://www.jstage.jst.go.jp/article/indhealth/advpub/0/advpub_2012-0118/_pdf

Hossein Kakooei, Mahmood Sameti & Ali Akbar Kakooei

Asbestos Exposure during Routine Brake Lining Manufacture

Industrial Health. 2007; 45 (6): 787-792

https://www.jstage.jst.go.jp/article/indhealth/45/6/45_6_787/_pdf

Kamal AA, Sayed GM, Hassan MH, Massoud AA

Usage of personal protective devices among Egyptian industrial workers

Am J Ind Med. 1988;13(6):707-16

Seong-Kyu Kang, Carol A. Burnett, Eugene Freund, James Walker, Nina Lalich, John Sestito

Gastrointestinal cancer mortality of workers in occupations with high asbestos exposure

American Journal of Industrial Medicine. 1997; 31(6): 713-718

Kangur M

Occupational exposure to asbestos during renovation of oil-shale fuelled power plants in Estonia

Int J Occup Saf Ergon. 2007;13(3):341-6

Kaplan SD

Update of a mortality study of workers in petroleum refineries

J Occup Med. 1986 Jul; 28 (7): 514-6

Karjalainen A, Meurman LO, Pukkala E

Four cases of mesothelioma among Finnish anthophyllite miners

Occup Environ Med. 1994 Mar;51(3):212-5

Kashanski SV, Kogan FM

The danger of developing lung cancer in the manufacture of asbestos panel

Med Tr Prom Ekol. 1995;(5):19-22

Kauppinen T, Teschke K, Savela A, Kogevinas M, Boffetta P

International data base of exposure measurements in the pulp, paper and paper product industries

Int Arch Occup Environ Health. 1997; 70 (2): 119-27

Laurie Kazan-Allen

Asbestos Abroad – An International Overview

Presented at: Mealey's International Asbestos Conference - Chicago, USA, September 2003

http://www.ibasecretariat.org/lka_asb_abroad_int_overview_sep03.pdf

Laurie Kazan-Allen
 Canadian Asbestos: A Global Concern
 Oct. 23, 2003
http://ibasecretariat.org/lka_ottawa_conf_rep_03_plus.php

Laurie Kazan-Allen
 Guerra del amianto
www.abrea.org.br/23laurieka.pdf

Laurie Kazan-Allen
 The Asbestos War
 International Journal of Occupational and Environmental Health. 2003; 9 (3): 173-193 (Special Issue)
http://hesa.etui-rehs.org/uk/dossiers/files/IJOEH_KazanAllen.pdf

y:
<http://www.tv3.cat/multimedia/pdf/0/8/1297178029580.pdf>
 en español:
<http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0CFUQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.abrea.com.br%2F%2Faguerradelamianto.doc&ei=uuSDU-GpDOiL0AXcv4DoCg&usq=AfQjCNHxfsyp4CLwEeGGS3o5JtWgMF4Y9Q&sig=2=4R8L5dH0FhfzhLjUllNgpw&bvm=bv.67720277,d.d2k>

KERN, DG
 Letters to the Editor: Asbestos-related disease in the jewelry industry
 Journal of Occupational Medicine. 1990; 32(2): 87

Kern DG, Frumkin H
 Asbestos-related disease in the jewelry industry
 J Occup Med. 1990 Feb; 32 (2): 87

Kern DG, Frumkin H
 Asbestos-related disease in the jewelry industry: report of two cases
 Am J Ind Med. 1988; 13 (3): 407-10

Kern DG, Hanley KT, Roggli VL
 Malignant mesothelioma in the jewelry industry
 Am J Ind Med. 1992; 21 (3): 409-16

David Kieffer & Immanuel Ness
 Organizing Immigrant Workers in New York City: The LIUNA Asbestos Removal Workers Campaign
 Labor Studies Journal. March 1999; 24 (1): 12-26

Kielkowski D, Nelson G, Rees D
 Risk of mesothelioma from exposure to crocidolite asbestos: a 1995 update of a South African mortality study
 Occup Environ Med. 2000 Aug;57(8):563-7
<http://oem.bmj.com/content/57/8/563.full.pdf+html>

Kaye H Kilburn, Ruth Lilis, Henry A. Anderson, Thomas Boylen, Hans E Einstein, Sue-J. S. Johnson & Raphael Warshaw

Asbestos Disease in Family Contacts of Shipyard Workers

Am J Public Health 1985; 75 (6): 615-617

<http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/75/6/615.pdf>

KH Kilburn & RH Warshaw

Asbestos disease in construction, refinery, and shipyard workers

Annals of the New York Academy of Sciences. 1991; 643(1): 301-12

Kilburn-KH; Warshaw-R

Airway Obstruction in Asbestosis Studied in Shipyard Workers

NIOSH 1990 Sep:408-412

Kilburn KH, Warshaw RH

Airway obstruction in asbestos-exposed shipyard workers: with and without irregular opacities

Respir Med 1990; 84: 449-55

Kirby T.

Fears of a new wave of mesothelioma in home renovators?

Lancet Respir Med. 2013 Mar;1(1):18.

Kishimoto T

Relationship between asbestos exposure and malignant pleural mesothelioma: occurrence near the old Japanese naval shipyard

Nihon Kyobu Shikkan Gakkai Zasshi. 1994 Dec: 250-6

Kishimoto T

Intensity of exposure to asbestos in metropolitan Kure City as estimated by autopsied cases

Cancer. 1992 May 15;69(10):2598-602

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1097-0142%2819920515%2969:10%3C2598::AID-CNCR2820691033%3E3.0.CO;2-X/pdf>

Knox JF, Doll RS, Hill ID.

Cohort analysis of changes in incidence of bronchial carcinoma in a textile asbestos factory.

Ann N Y Acad Sci. 1965 Dec 31;132(1):526-35

Knox JF, Holmes S, Doll R, Hill ID

Mortality from lung cancer and other causes among workers in an asbestos textile factory

Br J Ind Med. 1968 Oct;25(4):293-303

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008812/pdf/brjindmed00116-0053.pdf>

MAKOTO KOBAYASHI, TAMOTSU TAKEUCHI & YUJI OHTSUKI

Establishment of Three Novel Human Malignant Pleural Mesothelioma Cell Lines: Morphological and Cytogenetical Studies and EGFR Mutation Status

Anticancer Research. January-February 2008; 28(1A): 197-208

<http://ar.iijournals.org/content/28/1A/197.full.pdf>

- Kolarzyk E, Stepniewski M, Zapolska I**
Occurrence of pulmonary diseases in steel mill workers
Int J Occup Med Environ Health. 2000;13(2):103-12
- Kolonel LN, Hirohata T, Chappell BV, Viola FV, Harris DE**
Cancer mortality in a cohort of naval shipyard workers in Hawaii: early findings
J Natl Cancer Inst. 1980 Apr;64(4):739-43
- Kolonel LN, Yoshizawa CN, Hirohata T, Myers BC**
Cancer occurrence in shipyard workers exposed to asbestos in Hawaii
Cancer Res. 1985 Aug;45(8):3924-8
<http://cancerres.aacrjournals.org/content/45/8/3924.full.pdf+html>
- Konetzke GW, Beck B, Mehnert WH**
Occupational and non-occupational effects of asbestos
Pneumologie. 1990 Jul; 44 (7): 858-61
- Korhonen K, Liukkonen T, Ahrens W, Astrakianakis G, Boffetta P, Burdorf A, Heederik D, Kauppinen T, Kagevinas M, Osvoll P, Rix BA, Saalo A, Sunyer J, Szadkowska-Stanczyk I, Teschke K, Westberg H, Widerkiewicz K**
Occupational exposure to chemical agents in the paper industry
Int Arch Occup Environ Health. 2004 Oct; 77 (7): 451-60
- Kotela I, Blady-Kotela A**
Incidence of mesothelioma among asbestos plant workers
Wiad Lek. 1994 Mar;47(5-6):161-3
- Koumantakis E, Kalliopi A, Dimitrios K, Gidaracos E**
Asbestos pollution in an inactive mine: determination of asbestos fibers in the deposit tailings and water
J Hazard Mater. 2009 Aug 15;167(1-3):1080-8
- Kovalevskii EV**
Hygienic evaluation of contact with asbestos-containing dust at thermoelectric power plants
Med Tr Prom Ekol. 1993; (9-10): 17-20
- Kronenberg RS, Levin JL, Dodson RF, Garcia JG, Griffith DE**
Asbestos-related disease in employees of a steel mill and a glass bottle-manufacturing plant
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:397-403
y:
Toxicol Ind Health. 1991 Jan-Mar;7(1-2):73-9
- Krstev S, Stewart P, Rusiecki J, Blair A**
Mortality among shipyard Coast Guard workers: a retrospective cohort study
Occup Environ Med. 2007 Oct;64(10):651-8
- Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, et al., editors.**
Known Physical Carcinogens
Holland-Frei Cancer Medicine. 6th edition.

Hamilton (ON): BC Decker; 2003.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK13421/>

Shinji Kumagai & Norio Kurumatani

Asbestos fiber concentration in the area surrounding a former asbestos cement plant and excess mesothelioma deaths in residents

American Journal of Industrial Medicine. 2009; 52 (10): 790-798

Kumagai S, Nakachi S, Kurumatani N, Nakagiri S, Kataoka A

Estimation of asbestos exposure among workers repairing asbestos cement pipes used for conduits

Sangyo Igaku. 1993 May;35(3):178-87

Gabriel A Kune & Luis Vitetta

Alcohol consumption and the etiology of colorectal cancer: A review of the scientific evidence from 1957 to 1991

Nutrition and Cancer. 1992; 18(2): 97-111

Norio Kurumatani & Shinji Kumagai

Mapping the Risk of Mesothelioma Due to Neighborhood Asbestos Exposure

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2008 Sep. 178 (6): 624-629

<http://ajrccm.atsjournals.org/cgi/reprint/178/6/624?ijkey=eda3162a2f4c1a06c4b62a8ff8254d1983c0ab6c>

y:

<http://171.66.122.149/content/early/2008/06/12/rccm.200801-063OC.full.pdf>

Kurumatani N, Natori Y, Mizutani R, Kumagai S, Haruta M, Miura H, Yonemasu K

A historical cohort mortality study of workers exposed to asbestos in a refitting shipyard

Ind Health. 1999 Jan;37(1):9-17

Lacquet LM, van der Linden L, Lepoutre J

Roentgenographic lung changes, asbestosis and mortality in a Belgian asbestos-cement factory

IARC Sci Publ. 1980;(30):783-93

Dale A Lundgren, Robert W Vanderpool, Benjamin Y H Liu

Asbestos Fiber Concentrations Resulting from the Installation, maintenance and removal of vinyl-asbestos floor tile

Particle & Particle Systems Characterization. 1991; 8 (1-4): 233-6

Lange JH

Impact of asbestos concentrations in floor tiles on exposure during removal

Int J Environ Health Res. 2002 Dec;12(4):293-300

Langseth H & Andersen A

Cancer incidence among male pulp and paper workers in Norway

Scand J Work Environ Health. 2000 Apr; 26 (2): 99-105

http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=518&file_nro=1

Langseth H & Andersen A

**Cancer incidence among women in the Norwegian pulp and paper industry
Am J Ind Med. 1999 Jul; 36 (1): 108-13**

H Langseth, BV Johansen, JM Nesland & K Kjaerheim

**Asbestos fibers in ovarian tissue from Norwegian pulp and paper workers
International Journal of Gynecological Cancer. 2007 Jan-Feb. 17 (1): 44-49**

Hilde Langseth & Kristina Kjaerheim

Ovarian cancer and occupational exposure among pulp and paper employees in Norway

Scand J Work Environ Health. 2004; 30 (5): 356-361

Charles A Lapin, Douglas K Craig, Marion G Valerio, John B McCandless, Rita Bogoroch

**A subchronic inhalation toxicity study in rats exposed to silicon carbide whiskers
Fundamental and Applied Toxicology. 1991; 16(1): 128-46**

Giang Vinh Le, Ken Takahashi, Antti Karjalainen, Vanya Delgermaa, Tsutomu Hoshuyama, Yoshitaka Miyamura, Sugio Furuya, Toshiaki Higashi, Guowei Pan, & Gregory Wagner

National Use of Asbestos in Relation to Economic Development

Environ Health Perspect 2010 January; 118 (3): 382-6

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831954/pdf/ehp-118-116.pdf>

le Bouffant L

**Asbestos fibers in alcoholic beverages. Contaminating role of filtration material
Ann Nutr Aliment. 1978; 32 (5): 1011-9**

Lee HS, Phoon WH, Wang SY, Tan KP

Occupational respiratory diseases in Singapore

Singapore Med J. 1996 Apr;37(2):160-4

Lee SF, O'Connor MM, Chapman Y, Humphreys J, Hamilton V, Francis K, Cass B

A very public death: dying of mesothelioma and asbestos-related lung cancer in the Latrobe Valley. Final Report

MONASH University. Palliative Care Research Team

ISBN: 978-0-646-49740-2. vi+77 pp.

<http://www.med.monash.edu.au/nursing/research/reports/a-very-public-death-report.pdf>

Lee YC, De Klerk NH, Musk AW

Asbestos-related pleural disease in Western Australian gold-miners

Med J Aust. 1999 Mar 15;170(6):263-5

Michael Lees

Education Sector Mesothelioma Occupational - Statistics 1980-2005

2008. 10 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/Statistics%20of%20deaths%20teachers,%20support%20staff%20children.pdf>

Michael Lees

**Asbestos incidents and failures of asbestos management in school
2009. 112 pp.**

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/ASBESTOS%20INCIDENTS%20IN%20SCHOOLS%2014%20Dec%2009.pdf>

LEHMAN BROTHERS

Thinking About Asbestos

http://www.lehman.com – March, 20, 2002. 54 pp.

<http://www.nationalcenter.org/AsbestosLehman.pdf>

Leigh J, Davidson P, Hendrie L, Berry D

Malignant mesothelioma in Australia, 1945-2000

Am J Ind Med. 2002 Mar; 41 (3): 188-201

James Leigh & Tim Driscoll

Malignant mesothelioma in Australia, 1945-2002

International journal of occupational and environmental health. 2003; 9 (3): 206-217

J Leigh, B Hull & P Davidson

MALIGNANT MESOTHELIOMA IN AUSTRALIA (1945-1995)

Ann. occup. Hyg. 1997; 41, Supplement 1: 161-167

http://annhyg.oxfordjournals.org/content/41/inhaled_particles_VIII/161.full.pdf

Y Lerman, A Finkelstein, Y Levo, M Tupilsky, M Baratz, A Solomon & G Sackstein

Asbestos related health hazards among power plant workers

Br J Ind Med. 1990 April; 47 (4): 281-2

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035151/pdf/brjindmed00040-0065.pdf>

Levin SM, Selikoff IJ

Radiological abnormalities and asbestos exposure among custodians of the New York City Board of Education

Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31; 643: 530-9

R Lewis, A Schnatter, I Drumond, N Murray, F Thompson, A Katz, G Jorgensen, M Nicolich, D Dahlman & G Theriault

Mortality and cancer morbidity in a cohort of Canadian petroleum workers

Occup Environ Med. 2003 Dec; 60 (12): 918-928

Lewis RJ, Schnatter AR, Katz AM, Thompson FS, Murray N, Jorgensen G, Thériault G

Update mortality among diverse operating segments of a petroleum company

Occup Environ Med. 2000 Sep; 57 (9): 595-604

Liddell D

Cancer mortality in chrysotile mining and milling: exposure-response

Ann Occup Hyg. 1994 Aug;38(4):519-23, 412

Liddell FD, McDonald JC

Radiological findings as predictors of mortality in Quebec asbestos workers

Br J Ind Med. 1980 Aug;37(3):257-67

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008705/pdf/brjindmed00067-0045.pdf>

Lilis R, Daum S, Anderson H, Andrews G, Selikoff IJ

Asbestosis among maintenance workers in the chemical industry and in oil refinery workers

IARC Sci Publ. "Biological Effects of Mineral Fibres".1980; (30): 795-810

Lilis R, Daum S, Anderson H, Sirota M, Andrews G, Selikoff IJ

Asbestos disease in maintenance workers of the chemical industry

Ann NY Acad Sci. 1979; 330: 127-35

Lilis R, Miller A, Godbold J, Benkert S, Wu X, Selikoff IJ

Comparative quantitative evaluation of pleural fibrosis and its effects on pulmonary function in two large asbestos-exposed occupational groups--insulators and sheet metal workers

Environ Res. 1992 Oct;59(1):49-66

H H Lim, KG Rampal, S Joginder, C M Abu Bakar, K H Chan, T N Vivek

Respiratory Conditions in Malaysian Asbestos Cement Workers

Med J Malaysia. September 2002; 57(3): 340-7

<http://www.e-mjm.org/2002/v57n3/Asbestosis.pdf>

Lindsay JP, Stavrakys KM, Howe GR

The Canadian Labour Force Ten Percent Sample Study. Cancer mortality among men, 1965-1979

J Occup Med. 1993 Apr;35(4):408-14

Toh Liu

Asbestos as Filter Aid in Sugar Refining

Ind. Eng. Chem., 1946, 38 (5), pp 521-524

William E Longo, William B Egeland, Richard L Hatfield & Larry R Newton

Fiber Release During the Removal of Asbestos-Containing Gaskets: A Work Practice Simulation

Applied Occupational and Environmental Hygiene. 2002; 17 (1): 55-62

<http://litigationconferences.com/wp-content/uploads/2009/01/2002-longo.pdf>

Loomis D, Dement JM, Elliott L, Richardson D, Kuempel ED, Stayner L

Increased lung cancer mortality among chrysotile asbestos textile workers is more strongly associated with exposure to long thin fibres

Occup Environ Med 2012;69:564-568

Loomis D, Dement J, Richardson D, Wolf S

Asbestos fiber dimensions and lung cancer mortality among workers exposed to chrysotile

Occup Environ Med. 2010 Sep;67(9):580-4

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2975987/pdf/oemed50120.pdf>

D Loomis, JM Dement, SH Wolf, DB Richardson
Lung cancer mortality and fibre exposures among North Carolina asbestos textile workers
Occupational and Environmental Medicine. 2009 Aug; 66 (8): 535-542

Gonzalo López-Abente Ortega & Consuelo Ibáñez Martí
Aplicación de técnicas de análisis espacial a la mortalidad por cáncer en Madrid
Documentos Técnicos de Salud Pública/66
Comunidad de Madrid/Instituto de Salud Carlos III
www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/libros/aplicacion_tecnicas.pdf

Gonzalo López-Abente Ortega, Consuelo Ibáñez Martí
Aplicación de técnicas de análisis espacial a la mortalidad por cáncer en Madrid
Madrid : Dirección General de Salud Pública, 2000. ISBN: 84-451-2030-1

Eva María López García, Anxo Ramón Pérez Carballo, Paula González Grueiro
Compilación Normativa y Guía de Buenas Prácticas del Amianto
Confederación Intersindical Galega / Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales – Dep. Legal: C 4100-2009 – 262 págs.
<http://www.cigsaudelaboral.org/files/documentos/Compilaci%C3%B3n%20normativa%20e%20Gu%C3%ADA%20boas%20pr%C3%A1cticas%20Amianto%20casel%C3%A1n.pdf>

López-Abente G, Ramis R, Pollán M, Aragonés N, Pérez-Gómez B, Gómez-Barroso D, Carrasco JM, Lope V, García-Pérez J, Boldo E, García-Mendizábal MJ.
Atlas municipal de mortalidad por cáncer en España, 1989-1998.
Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 2006. 159 pp. ISBN 978-84-95463-35-7

López-Areal Del Amo L
Diseases associated with asbestos in Spain
IARC Sci Publ. “Biological Effects of Mineral Fibres”. 1980; 30: 201-6

José C. Losilla Rayo
Trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Energía & Minas: Revista Profesional, Técnica y Cultural de los Ingenieros Técnicos de Minas. 2010; (8): 34-9
<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3395291.pdf>

Luberto F, Amendola P, Belli S, Bruno C, Candela S, Grignoli M, Comba P
Mortality study of asbestos cement workers in Emilia-Romagna
Epidemiol Prev. 2004 Jul-Oct;28(4-5):239-46

Lubianova IP, Novichenko NL
The carcinogenic risk factor in the job of a steel welder
Lik Sprava. 1995 Jan-Feb;(1-2):88-91

Ludwig ER, Madeksho L, Egilman D
RE: Mesothelioma and lung tumors attributable to asbestos among petroleum workers
Am J Ind Med. 2001 May;39(5):524-7 (Comment on: Am J Ind Med. 2000 Mar;37(3):275-82)

<http://www.madeksholaw.com/pdf/mesothelioma-and-lung-tumors.pdf>

y:

http://www.egilman.com/Documents/publications/ajim_dog.pdf

Luisi V, Marinaccio A, Mera ES, Dario R, Lichelli B, Molinini R
Pleural mesothelioma in barman with probable occupational exposure to asbestos
G Ital Med Lav Ergon. 2007 Jul-Sep; 29 (3 Suppl): 640-1

Lumley KPS

A proportional study of cancer registrations of dockyard workers
Br J Ind Med 1976; 33: 108-14

Magnani C, Comba P, Di Paola M

Pleural mesotheliomas in the Po River valley near Pavia; mortality, incidence and the correlations with an asbestos cement plant
Med Lav. 1994 Mar-Apr;85(2):157-60

Magnani C, Ferrante D, Barone-Adesi F, Bertolotti M, Todesco A, Mirabelli D, Terracini B

Cancer risk after cessation of asbestos exposure: a cohort study of Italian asbestos cement workers
Occup Environ Med. 2008 Mar; 65 (3): 164-70

Magnani C, Ivaldi C, Botta M, Terracini B

Pleural malignant mesothelioma and environmental asbestos exposure in Casale Monferrato, Piedmont. Preliminary analysis of a case-control study
Med Lav. 1997 Jul-Aug;88(4):302-9

Magnani C, Leporati M

Mortality from lung cancer and population risk attributable to asbestos in an asbestos cement manufacturing town in Italy
Occup Environ Med. 1998 Feb;55(2):111-4
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1757563/pdf/v055p00155.pdf>

Magnani C, Nardini I, Governa M, Serio A

A cohort study of the personnel assigned to a state railroad repair shop
Med Lav. 1986 Mar-Apr;77(2):154-61

Malker HR, Malker BK, Blot WJ

Mesothelioma among sugar refinery workers
Lancet. 1983; 2: 858.

HS Malker, JK McLaughlin, BK Malker, BJ Stone, JA Weiner, JL Erickson, WJ Blot

Occupational risks for pleural mesothelioma in Sweden, 1961-79
J Natl Cancer Inst. 1985 Jan; 74 (1): 61-6

C Maltoni

Categorie di popolazione a rischio di mesotelioma in Italia: il caso degli esposti ad asbesto nelle ferrovie (1)
Eur. J. Oncol.1999; 4 (4): 395-8

http://www.ramazzini.eu/ricerca/pdfUpload/Eur%20J%20Oncol%20Vol%204%20395-398_1999.pdf

C Maltoni & M Di Bisceglie

Nuovo caso di mesotelioma pleurico in donna esposta ad asbesto in ambiente domestico

Eur J Oncol. 2000; 5 (suppl 2): 161-164

http://www.ramazzini.org/wp-content/uploads/2008/03/Nuovo-caso-di-mesotelioma-pleurico-in-donna-esposta-ad-asbesto-in-ambiente-domestico_2000.pdf

C Maltoni, M Di Bisceglie & C Pinto

Mesotelioma pleurico da esposizione ad amianto liberato da coperture edilizie

Eur J Oncol. 1999; 4 (4): 469-471

http://www.ramazzini.eu/ricerca/pdfUpload/Eur%20J%20Oncol%20Vol%204%2000-00_1999.pdf

C Maltoni, M Di Bisceglie & C Pinto

Mesotelioma pleurico in collaudatore e manutentore di camión anti-incendio esposto ad asbesto

Eur. J. Oncol. 1999; 4(2): 155-7

http://www.ramazzini.org/wp-content/uploads/2008/03/Mesotelioma-pleurico-in-collaudatore-e-manutentore-di-camion-anti-incendio-esposto-ad-asbesto_1999.pdf

Maltoni C, Pinto C

Mesotheliomas in some selected Italian population groups

Med Lav. 1997 Jul-Aug;88(4):321-32

C Maltoni, E Amaducci, R Rapezzi, D Valenti, R Carnuccio, M Di Bisceglie & C Pinto

Quattordicesimo caso di mesotelioma tra lavoratori di zuccherifici della regione Emilia Romagna

Eur J Oncol. 1998; 3 (3): 271-273

http://ramazzini.it/ricerca/pdfUpload/Eur%20J%20Oncol%20Vol%203%20271-273_1998.pdf

C Maltoni, M Di Bisceglie & C Pinto

Mesotelioma pleurico da asbesto in operaio di uno stabilimento petrolchimico della regione Puglia

Eur. J. Oncol. 1999; 4(6): 671-4

http://www.ramazzini.eu/ricerca/pdfUpload/Eur%20J%20Oncol%20Vol%204%200671-674_1999.pdf

C Maltoni, M Di Bisceglie & C Pinto

Mesotelioma pleurico da asbesto in lavoratore di uno stabilimento petrolchimico

Eur. J. Oncol., 4, 65-69, 1999

Maltoni C, Fini A, Pinto C, et al.

Mesotelioma pleurico da asbesto in figlia di operaio di zuccherifici dell'Emilia Romagna

Acta Oncol. 1994; 15: 451-64

Cesare Maltoni, Luca Lambertini, Daniela Cevolani, Franco Minardi & Morando Soffritti

**I mesoteliomi da amianto usati nelle ferrovie italiane: resoconto di 199 casi /
Mesotheliomas due to asbestos used in the Italian railroads: report of 199 cases**
Eur J Oncol. 2002; 7 (1): 51-55

http://www.ramazzini.it/ricerca/pdfUpload/Eur%20J%20Oncol%20Vol%207%2051-55_2002.pdf

Maltoni C, Pinto C, Amaducci E, et al.

Mesotelioma pleurico in donna esposta ad amianto in ambiente domestico
Eur J Oncol. 1997; 2: 73-77

Maltoni C, Pinto C, Carnuccio R, Valenti D, Lodi P, Amaducci E

Mesotheliomas following exposure to asbestos used in railroads: 130 Italian cases
Med Lav. 1995 Sep-Oct;86(5):461-77

Maltoni C, Pinto C, Dominici R

Mesotheliomas among mechanics of the railways in Italy: a current problem
Med Lav. 1989 Mar-Apr;80(2):103-10

Maltoni C, Pinto C, Lodi P, Fanti S, Sinibaldi C, Paoletti L

**Environmental, Occupational and Teratogenic Tumors. XXIV. Pleural
Mesothelioma from Asbestos in the Daughter of a Worker of the Bologna
Compartment of the Italian State Railroads who Died from Pleural Mesothelioma**
Acta Oncologica. 1990; 11(4): 381-395

Maltoni C, Pinto C, Mobiglia A

Mesotheliomas due to asbestos used in railroads in Italy
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31; 643: 347-67

Maltoni C, Pinto C, Mobiglia A

Mesotheliomas following exposure to asbestos used in railroads: the Italian cases
Toxicol Ind Health. 1991 Jan-Mar;7(1-2):1-45

Maltoni C, Pinto C, Sinibaldi C, et al.

**Casistica dell'Istituto di Oncologia di Bologna: quarto caso di mesotelioma
pleurico in operaio di zuccherificio esposto ad asbesto**
Acta Oncol. 1992; 13: 817-30

Maltoni C, Pinto C, Sinibaldi C, et al.

**Settimo caso di mesotelioma da asbesto fra lavoratori di zuccherifici, nella casistica
dell'Istituto di Oncologia di Bologna**
Acta Oncol. 1994; 15: 149-54

Maltoni C, Pinto C, Valenti D, et al.

**Sesto caso di mesotelioma pleurico da asbesto fra lavoratori di zuccherifici nella
casistica di mesoteliomi dell'Istituto di Oncologia di Bologna**
Acta Oncol. 1993; 14: 311-6

Maltoni C, Pinto C, Valenti D, et al.

Mesotheliomas following exposure to asbestos used in sugar refineries: report of 11

Italian cases. In: Mehlman MA. Advances in modern environmental toxicology, vol XXIII. Princeton, NJ: Princeton Scientific Publishing, 1994, 629-34

**Maltoni C, Pinto C, Valenti D, Carnuccio R, Amaducci E, Minardi F
Mesotheliomas following exposure to asbestos used in sugar refineries: report of 12 italian cases
Med Lav 1995; 86 (5): 478-83**

**Maltoni C, Pinto C, Valenti D, Carnuccio R, Minardi F
Mesotheliomas following Exposure to Asbestos Used in Sugar Refineries: Report of the Eleven Italian Cases
International Journal of Occupational Medicine and Toxicology. 1994;, 3(3): 233-238**

**Maltoni C, Pinto C, Valenti D, et al.
Mesotelioma pleurico in lavoratore stagionale di uno zuccherificio della regione Marche esposto ad asbesto
Eur J Oncol. 1996; 1(2): 185-90**

**Maltoni C, Pinto C, Valenti D, et al.
Mesotheliomas following exposure to asbestos used in sugar refineries: report of the 17 Italian cases.
25° Anniversario degli Istituti di Chirurgia dell'Università di Chieti diretti dal Professor Vanni Beltrami. Chieti 1973-1998. Scritti degli allievi e degli amici: 79-85**

**Carlo Mamo & Giuseppe Costa
Mortality Experience in an Historical Cohort of Chrysotile Asbestos Textile Workers
Global Asbestos Congress. Workshop E. 20 Nov. 2004. Waseda Univ., Tokyo
http://worldasbestosreport.org/conferences/gac/gac2004/ws_E_03_e.pdf**

**Raghunath Manavar & Mangabhai Patel
Struggle for Justice: Case study of Asbestos Victims in Gujarat, India
www.livingframemedia.co.uk/cag/gac2004/English/ws_F_05_e.pdf**

**Mancuso TF
Mesothelioma among machinists in railroad and other industries
Am J Ind Med. 1983;4(4):501-13**

**Mancuso TF
Mesotheliomas among railroad workers in the United States
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:333-46**

**Mancuso TF
Relative risk of mesothelioma among railroad mechanist exposed to chrysotile
Am J Ind Med. 1988; 13 (6): 639-57**

**Marchevsky, Alberto M; Harber, Philip; Crawford, Lori; Wick, Mark R
Mesothelioma in patients with nonoccupational asbestos exposure. An evidence-based approach to causation assessment
Annals of diagnostic pathology. 2006-Aug; 10 (4): 241-50**

Alberto M Marchevsky, Mark R Wick

Current controversies regarding the role of asbestos exposure in the causation of malignant mesothelioma: the need for an evidence-based approach to develop medicolegal guidelines

Annals of Diagnostic Pathology. Oct 2003; 7 (5): 321-32

http://www.southbayriders.com/ccma/FOIA_052110/Organization/Three%20Rock%20Research/Bibliography/marchevshy_2003_controversy-role-asbestos.pdf

MARECHAL, Clément

Découverte d'amiante sur les câbles du pont suspendu de Cajarc

Travaux publics, 2000, vol. 1067, p. 49-52

Marinaccio A

Ricerca scientifica, sorveglianza epidemiologica e criteri di indennizzo delle malattie asbesto correlate

Med Lav. 2010 Mar-Apr;101(2):146-8

Marinaccio A, Binazzi A, Bonafede M, Corfiati M, Di Marzio D, Scarselli A, Verardo M, Mirabelli D, Gennaro V, Mensi C, Schallemborg G, Merler E, Negro C, Romanelli A, Chellini E, Silvestri S, Cocchioni M, Pascucci C, Stracci F, Ascoli V, Trafficante L, Angelillo I, Musti M, Cavone D, Cauzillo G, Tallarigo F, Tumino R, Melis M; ReNaM Working Group

Malignant mesothelioma due to non-occupational asbestos exposure from the Italian national surveillance system (ReNaM): epidemiology and public health issues

Occup Environ Med. 2015 Jun 4. pii: oemed-2014-102297. doi: 10.1136/oemed-2014-102297. [Epub ahead of print]

Alessandro Marinaccio, Alessandra Binazzi, Claudia Branchi, Davide Di Marzio, Stefania Massari

La vigilancia epidemiológica del mesotelioma maligno en Italia: el Registro Nacional de los Mesoteliomas (ReNaM)

pp. 67-89, en: Harari, Marsili & Comba (2009)

<http://www.iss.it/binary/publ/cont/0943web.pdf#page=37>

Alessandro Marinaccio, Alessandra Binazzi, Gabriella Cauzillo, Domenica Cavone, Renata De Zotti, Pierpaolo Ferrante, Valerio Gennaro, Giuseppe Gorini, Massimo Menegozzo, Carolina Mensi, Enzo Merler, Dario Mirabelli, Fabio Montanaro, Marina Musti, Franco Pannelli, Antonio Romanelli, Alberto Scarselli, Rosario Tumino, Italian Mesothelioma Register (ReNaM) Working Group
Analysis of latency time and its determinants in asbestos related malignant mesothelioma cases of the Italian register

European Journal of Cancer. Dec 2007; 43(18): 2722-8

Marinaccio A, Binazzi A, Di Marzio D, Massari S, Scarselli A, Iavicoli S

The contribution of surveillance systems of occupational diseases and mesothelioma in environmental health studies

Epidemiol Prev. 2011 Sep-Dec;35(5-6 Suppl 4):185-8

Marinaccio A, Binazzi A, Di Marzio D, Scarselli A, Verardo M, Mirabelli D, Gennaro V, Mensi C, Merler E, De Zotti R, Mangone L, Chellini E, Pascucci C,

Ascoli V, Menegozzo S, Cavone D, Cauzillo G, Nicita C, Melis M, Iavicoli S
Incidence of extrapleural malignant mesothelioma and asbestos exposure, from the Italian national register
 Occup Environ Med. 2010 Nov;67(11):760-5.

Marinaccio A, Binazzi A, Cauzillo G, Chellini E, De Zotti R, Gennaro V, Menegozzo M, Mensi C, Merler E, Mirabelli D, Musti M, Pannelli F, Romanelli A, Scarselli A, Tosi S, Tumino R, Nesti M; Gruppo di lavoro ReNaM
Epidemiological surveillance of malignant mesothelioma cases in Italy: incidence and asbestos exposure figures by the Italian mesothelioma registry (ReNaM)
 Epidemiologia e Prevenzione. 2007 Jul-Aug; 31 (4 Suppl 1): 23-6

Marinaccio A, Binazzi A, Di Marzio D, Scarselli A, Verardo M, Mirabelli D, Gennaro V, Mensi C, Merler E, De Zotti R, Mangone L, Chellini E, Pascucci C, Ascoli V, Menegozzo S, Cavone D, Cauzillo G, Nicita C, Melis M, Iavicoli S
Incidence of extrapleural malignant mesothelioma and asbestos exposure, from the Italian national register
 Occup Environ Med. 2010 Nov;67(11):760-5

Marinaccio A, Binazzi A, Marzio DD, Scarselli A, Verardo M, Mirabelli D, Gennaro V, Mensi C, Riboldi L, Merler E, De Zotti R, Romanelli A, Chellini E, Silvestri S, Pascucci C, Romeo E, Menegozzo S, Musti M, Cavone D, Cauzillo G, Tumino R, Nicita C, Melis M, Iavicoli S; ReNaM Working Group
Pleural malignant mesothelioma epidemic. Incidence, modalities of asbestos exposure and occupations involved from the italian national register
 International Journal of Cancer. 1 May 2012; 130(9): 2146-54
http://www.policlinico.mi.it/medicina_lavoro1/rml/pubblicazioni/art23.pdf

Marinaccio A, Branchi C, Massari S, Scarselli A
National epidemiologic surveillance systems of asbestos-related disease and the exposed workers register
 Med Lav. 2006 May-Jun;97(3):482-7

A Marinaccio & G Gorini
CONSUMPTION OF ASBESTOS IN ITALY AND WORLDWIDE
 ISPESL - Italian National Institute for Occupational Safety and Prevention - Department of Occupational Medicine - Laboratory of Epidemiology and Occupational Health Statistics - **SECOND REPORT OF THE NATIONAL MESOTHELIOMA REGISTER** - Rome, October 2006
http://tumoriprofessionali.ispesl.it/Prodotti/Monografie/renamIirapp_in.pdf#page=9

Alessandro Marinaccio, Fabio Montanaro, Marina Mastrantonio, Raffaella Uccelli, Pierluigi Altavista, Massimo Nesti, Adele Seniori Costantini, Giuseppe Gorini
Predictions of mortality from pleural mesothelioma in Italy: A model based on asbestos consumption figures supports results from age-period-cohort models
 International Journal of Cancer. 20 May 2005. Vol. 115 Issue 1: 142-147
<http://www.ispesl.it/dml/leo/pubblicazioni/PrevisionePubblicazione.pdf>

Marinaccio A, Nesti M; Regional Operational Centers
Analysis of survival of mesothelioma cases in the Italian register (ReNaM)
Eur J Cancer. 2003 Jun;39(9):1290-5
<http://www.ispesl.it/dml/leo/pubblicazioni/SopravvivenzaPubblicazione.pdf>

Marinaccio A, Scarselli A, Binazzi A, Altavista P, Belli S, Mastrantonio M, Pasetto R, Uccelli R, Comba P
Asbestos related diseases in Italy: an integrated approach to identify unexpected professional or environmental exposure risks at municipal level
Int Arch Occup Environ Health. 2008 Aug;81(8):993-1001

A Marinaccio, A Scarselli, A Binazzi, M Mastrantonio, P Ferrante, & S Iavicoli
Magnitude of asbestos-related lung cancer mortality in Italy
Br J Cancer. 2008 July 8; 99(1): 173–175
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2453024/>

Marinaccio A, Scarselli A, Merler E, Iavicoli S
Mesothelioma incidence surveillance systems and claims for workers' compensation. Epidemiological evidence and prospects for an integrated framework
BMC Public Health. 2012 Apr 30;12(1):314
<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-12-314.pdf>

A Marinaccio, A Scarselli, S Tosi
THE NATIONAL MESOTHELIOMA REGISTER (ReNaM): LEGISLATIVE FRAMEWORK, INFORMATION SYSTEM, EPIDEMIOLOGICAL INDICATORS
<http://ispesl.it/renam/download/RenamReportIIEngl.pdf#page=32>

Marini F, Ferré MP, Gross H, Mantout B, Huvinen M, Beaufils D, Cunat PJ, Bozec C
Does welding stainless steel cause cancer?
Scand J Work Environ Health. 1995 Feb;21(1):65-8

Markowitz SB, Garibaldi K, Lilis R, Landrigan PJ
Asbestos Exposure and Fire Fighting
Annals of the New York Academy of Sciences. 1991; 643:573-577

Joan Martínez Alier
Conflictos ecológicos por extracción de recursos y por producción de residuos
<http://www.flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/202/2/06.%20B.%20Art%C3%ADculo%20completo.pdf>

Joan Martínez Alier
Conflictos ecológicos por extracción de recursos y por producción de residuos
ICTA.2009
<http://www.google.es/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=2&url=http%3A%2F%2Fwww.flacsoandes.org%2Fdspace%2Fbitstream%2F10469%2F202%2F2%2F06.%2520B.%2520Art%25C3%25ADculo%2520completo.pdf&ei=XxqhSqTmD4arjAeNh-WzDg&rct=j&q=Joan+Mart%C3%ADnez+Alier+Conflictos+ecol%C3%B3gicos>

[+por+extracci%C3%B3n+de+recursos+v+por+producci%C3%B3n+de+residuos&usg=AFQjCNHFLS8JHDW984r5dOrvavLqaxIJ9w](#)

Pablo MARTÍNEZ STRONG

Papel de amianto fabricado por un monje español en el siglo XVIII
Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección Geológica. 1943;
41: 341-6

Massaro T; Baldassarre A; Pinca A; Martina GL; Fiore S; Lettino A; Cassano F;
Musti M

Exposure to asbestos in buildings in areas of Basilicata characterized by the
presence of rocks containing tremolita

G Ital Med Lav Ergon. 2012 Jul-Sep.; 34(3 Suppl): 568-70

Massaro T; Dragonieri S; Martina GL; Baldassarre A; Cassano F; Musti M

Asbestos and agriculture: new perspectives of risk

G Ital Med Lav Ergon. 2012 Jul-Sep.; 34(3 Suppl): 581-2

Matos, Luísa; Santos, Paula; Barbosa, Fernando

Exposure to fibres in the Occupational Environment

SHO 2012 – 9th and 10th February. University of Minho Guimarães | Portugal

[http://www.aramalhao.com/img_upload/Exposure to Fibres in the Occupational Environment.pdf](http://www.aramalhao.com/img_upload/Exposure%20to%20Fibres%20in%20the%20Occupational%20Environment.pdf)

Matrat M, Pairon JC, Paolillo AG, Joly N, Iwatsubo Y, Orłowski E, Letourneux
M, Ameille J

Asbestos exposure and radiological abnormalities among maintenance and
custodian workers in buildings with friable asbestos-containing materials

Int Arch Occup Environ Health. 2004 Jun;77(5):307-12

Maule MM, Magnani C, Dalmaso P, Mirabelli D, Merletti F, Biggeri A

Modeling mesothelioma risk associated with environmental asbestos exposure

Environ Health Perspect. 2007 Jul;115(7):1066-71

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1913594/pdf/ehp0115-001066.pdf>

Mazzetti L, Murer B, Quintavalle S, Zeni E, Miotto D, Mapp CE, De Rosa E,
Boschetto P

Lung cancer in a female non-smoker with occupational exposure to asbestos: a
case report

Med Lav. 2006 Jul-Aug;97(4):581-5

McCulloch J

Asbestos mining in Southern Africa, 1893-2002

Int J Occup Environ Health. 2003 Jul-Sep;9(3):230-5

<http://hesa.etui-rehs.org/uk/newsevents/files/AsbestosminingSA.pdf>

McCulloch J

Asbestos mining and occupational disease in Southern Rhodesia/Zimbabwe, 1915-
98

Hist Workshop J. 2003 Autumn;(56):131-52

McDonald AD

Malignant mesothelioma in Quebec

IARC Sci Publ. 1980; (30):673-80

AD McDonald, BW Case, A Churg, A Dufresne, GW Gibbs. P Sebastien & JC McDonald

Mesothelioma in Quebec Chrysotile Miners and Millers: Epidemiology and Aetiology

Ann. Occup. Hyg. 1997. Vol. 41, N° 6: 707-71

<http://annhyg.oxfordjournals.org/content/41/6/707.full.pdf>

McDonald AD, Fry JS

Mesothelioma and the fiber type in three American asbestos factories - preliminary report

Scand J Work Environ Health. 1982;8 Suppl 1:53-8

McDonald AD, Fry JS, Woolley AJ, McDonald JC

Dust exposure and mortality in an American factory using chrysotile, amosite, and crocidolite in mainly textile manufacture

Br J Ind Med. 1983 Nov;40(4):368-74

McDonald AD, Fry JS, Woolley AJ, McDonald J

Dust exposure and mortality in an American chrysotile textile plant

Br J Ind Med. 1983 Nov;40(4):361-7

McDonald JC

Unfinished business: the asbestos textiles mystery

Ann Occup Hyg. 1998 Jan;42(1):3-5

J C McDonald, J Harris & B Armstrong

Cohort Mortality Study of Vermiculite Miners Exposed to Fibrous Tremolite: An Update

Ann Occup Hyg (2002) 46 (suppl 1): 93-94

http://annhyg.oxfordjournals.org/content/46/suppl_1/93.full.pdf

McDonald JC, Harris J, Armstrong B

Mortality in a cohort of vermiculite miners exposed to fibrous amphibole in Libby, Montana

Occup Environ Med. 2004 Apr; 61 (4): 363-6

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740743/pdf/v061p00363.pdf>

McDonald JC & Liddell FDK

Mortality in canadian miners and millers exposed to chrysotile

Ann NY Acad Sci 1979; 330: 1-9

McDonald JC, Liddell FD, Dufresne A, McDonald AD

The 1891-1920 birth cohort of Quebec chrysotile miners and millers: mortality 1976-88

Br J Ind Med. 1993 Dec;50(12):1073-81

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1061329/pdf/brjindmed00012-0003.pdf>

McDonald JC, Liddell FDK, Gibbs GW, Eyssen GE, McDonald AD

Dust exposure and mortality in chrysotile mining, 1910-1975

Br J Ind Med 1980; 37: 11-24

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008640/pdf/brjindmed00065-0015.pdf>

McDonald C, McDonald A

Mesothelioma in railroad workers

Am J Ind Med. 1989;15(4):487-90

McDonald JC, Sebastien P, Armstrong B

Radiological survey of past and present vermiculite miners exposed to tremolite

Br J Ind Med. 1986 Jul; 43 (7): 445-9

<http://oem.highwire.org/content/43/7/445.full.pdf+html>

McMillan GH, Sheers G, Pethybridge RJ

A radiological follow-up study of the effect of asbestos in dockyard workers in Portsmouth

J R Nav Med Serv. 1979 Summer;65(2):63-74

Damien M McElvenny, Andrew J Darnton, Malcolm J Price & John T Hodgson

Mesothelioma mortality in Great Britain from 1968 to 2001

Occup Med (Lond) (March 2005) 55 (2): 79-87

<http://occm.oxfordjournals.org/content/55/2/79.full.pdf+html>

McLean AN, Patel KR

Clinical features and epidemiology of malignant pleural mesothelioma in west Glasgow 1987-1992

Scott Med J. 1997 Apr;42(2):37-9

David McLean, Neil Pearce, Hilde Langseth, Paavo Jäppinen, Irena Szadkowska-Stanczyk, Bodil Persson, Pascal Wild, Reiko Kishi, Elsebeth Lynge, Paul Henneberger, Maria Sala, Kay Teschke, Timo Kauppinen, Didier Colin, Manolis Kogevinas & Paolo Boffetta

Cancer Mortality in Workers Exposed to Organochlorine Compounds in the Pulp and Paper Industry: An International Collaborative Study

Environmental Health Perspectives. July 2006; 114 (7): 1007-1012

A J McMichael, D A Andjelkovic, HA Tyroler

CANCER MORTALITY AMONG RUBBER WORKERS: AN EPIDEMIOLOGIC STUDY

Annals of the New York Academy of Sciences. May 1976; 271 (Occupational Carcinogenesis): 125-137

Meguelliati-Hakkas D, Cyr D, Stücker I, Févotte J, Pilorget C, Luce D, Guénel P
Lung cancer mortality and occupational exposure to asbestos among telephone linemen: a historical cohort study in France

J Occup Environ Med. 2006 Nov;48(11):1166-72

Mehlman MA

Dangerous and cancer-causing properties of products and chemicals in the oil-refining and petrochemical industries. Part IX: Asbestos exposure and analysis of

exposures

Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:368-89

Mehlman MA

Dangerous and Cancer-Causing Properties of Products and Chemicals in the Oil Refining and Petrochemical Industry: Part V – Asbestos-Caused Cancers and Exposure of Workers in the Oil Refining Industry
Toxicology and Industrial Health. 1991; 7 (1-2): 53-71

Melkild A, Langgård S, Andersen A, Tønnessen JN

Incidence of cancer among welders and other workers in a Norwegian shipyard
Scand J Work Environ Health. 1989 Dec;15(6):387-94

Menegozzo M, Belli S, Bruno C, Canfora V, Costigliola A, Di Cintio P, Di Liello L, Grignoli M, Palumbo F, Sapio P, et al.

Mortality due to causes correlatable to asbestos in a cohort of workers in railway car construction

Med Lav. 1993 May-Jun;84(3):193-200

Menegozzo M, Bruno C, Di Cintio P, Orria C, Di Liello L

Respiratory function in a group of railway car repair workers

Med Lav. 1996 Jan-Feb;87(1):35-43

M Menegozzo, S Menegozzo, C Mensi, P Comba

Cases of malignant mesothelioma due to asbestos occupational exposure in sailing crews: general considerations and analysis of the National Mesothelioma Register (RENAM) data

http://tumoriprofessionali.ispesl.it/Prodotti/Monografie/renamIIrapp_in.pdf#page=130

(pp 130-139, en: ISPEL – The National Mesothelioma Register (ReNaM) – Second Report – Rome Oct 2006 – 305 pp)

Alfredo Menéndez Vavarro & Montserrat García Gómez

Las víctimas dobles del amianto

Público.es. 13 dicbre. 2014

<http://blogs.publico.es/otrasmiradas/3319/las-victimas-dobles-del-amianto/>

C Mensi, Z Canti, PG Barbieri, S Silvestri, L Riboldi, G Chiappino

Cases of malignant mesothelioma due to asbestos occupational exposure in the textile sector: general considerations and analysis of the National Mesothelioma Register (ReNaM) data

<http://www.google.es/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=2&ved=0CAwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.ispesl.it%2Frenam%2Fdownload%2FrenamReportIIEngl.pdf&rct=j&q=Mensi+Canti+Barbieri+Silvestri+Riboldi+Chiappino+155+162&ei=qwJoS6O6IIa6jAeTnO2xCO&usq=AFOjCNHUHRV8tAdcodKsybmxJUiEazhZdw>

C Mensi, Z Canti, G Rivolta, L Riboldi, G Chiappino

Malignant mesothelioma in the maritime professions

Med Lav. 2006 Jan-Feb; 97 (1): 82.

Mensi C, Garberi A, Bordini L, Sieno C, Riboldi L
Asbestos-related diseases in entertainment workers
Med Lav. 2010 Nov-Dec;101(6):416-8

Mensi C, Garberi A, Sieno C, Riboldi L
Porcelain factory worker with asbestos-related mesothelioma
J Formos Med Assoc. 2010 May;109(5):389

Mensi C, Garberi A, Trinco R, Riboldi L
The upholsterer and the asbestos
Occup Environ Med. 2009 Dec;66(12):855

Mensi, Carolina; Macchione, Maria; Termine, Lorenzo; Canti, Zulejka; Rivolta, Giuseppe; Riboldi, Luciano; Chiappino, Gerolamo
Esposizione professionale nel settore tessile non-amianto in Lombardia: i dati del Registro Regionale (Asbestos exposure in the non-asbestos textile industry: the experience of the Lombardy Mesothelioma Registry)
Epidemiologia e prevenzione. 2007 Jul-Aug; 31 (4 Suppl 1): 27-30

Mensi C, Riboldi L, De Matteis S, Bertazzi PA, Consonni D
Impact of an asbestos cement factory on mesothelioma incidence: Global assessment of effects of occupational, familial, and environmental exposure
Environ Int. 2015 Jan;74C:191-199
http://www.researchgate.net/profile/Luciano_Riboldi/publication/267628545_Impact_of_an_asbestos_cement_factory_on_mesothelioma_incidence_Global_assessment_of_effects_of_occupational_familial_and_environmental_exposure/links/54ad6c2a0cf2828b29fc8f46.pdf

Merler E, Balzi D, Buiatti E, Boffetta P
Asbestos-related mortality among Italian migrants to Western Australia
Epidemiology. 1996 Sep;7(5):556-7

Enzo Merler, Rossanna Bizzotto, Roberto Calisti, Domenica Cavone, Nicoletta De Marzo, Francesco Gioffrè, Tommy Mabilia, Daniela Marcolina, Marina Musti, Maria Giovanna Munafò, Sara Roberti, Paola Zambon
Mesotheliomas among Italians, returned to the home country, who worked when migrant at a cement-asbestos factory in Switzerland
Soz.-Präventivmed. 2003; 48: 65-69

Merler E, Ercolanelli M, de Klerk N
Identification and mortality of italian emigrants returning to Italy after having worked in the crocidolite mines at Wittenoon Gorge, Western Australia
Epidemiol Prev. 2000 Nov-Dec; 24 (6): 255-61

Merler E, Gioffrè F, Mabilia T, De Marzio N, Bizzotto R, Sarto F, Zambon P
Return of immigrants: a cluster analysis of mesotheliomas among residents of the Veneto region who used to work at the ETERNIT AG factory at Niederurnen, Switzerland
Epidemiologia e prevenzione. 2001; 25 (4-5): 161-3

Merler E, Gioffrè F, Rozio L, Bizzotto R, Mion M, Sarto F
Pleural mesothelioma in women in the Veneto Region who used to work as rag

sorters for textile recycling and paper production
Med Lav. 2001 May-Jun; 92 (3): 181-6

Enzo Merler, Stefano Silvestri, Luigi Mauro, Graziano Campiniti
Mortality among workers in the geothermal power plants at Larderello, Italy
American Journal of Industrial Medicine. 2001; 39 (4): 436-7

Metz-Flamant C, Guseva Canu I, Laurier D
Malignant pleural mesothelioma risk among nuclear workers: a review
J Radiol Prot. 2011 Mar;31(1):9-23

Meurman LO, Kiviluoto R, Hakama M
Combined effect of asbestos exposure and tobacco smoking on Finnish
anthophyllite miners and millers
Ann N Y Acad Sci. 1979;330:491-5

Meurman LO, Kiviluoto R, Hakama M
Mortality and morbidity among the working population of anthophyllite asbestos
miners in Finland
Br J Ind Med. 1974 Apr;31(2):105-12
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009565/pdf/brjindmed00090-0015.pdf>

Meurman LO, Pukkala E, Hakama M
Incidence of cancer among anthophyllite asbestos miners in Finland
Occup Environ Med. 1994 Jun;51(6):421-5

Michaels D, Zoloth S
Asbestos disease in sheet metal workers: proportional mortality update
Am J Ind Med. 1988;13(6):731-4

Michaels D, Zoloth S, Lacher M, Holstein E, Lilis R, Drucker E
Asbestos disease in sheet metal workers: II. Radiologic signs of asbestosis among
active workers
Am J Ind Med. 1987;12(5):595-603

Milardović-Sunjara B, Kanceljak-Macan B, Dujmov I
The effect of the length of exposure and smoking on respiratory function in
workers exposed to asbestos-cement dust
Plucne Bolesti. 1991 Jan-Jun;43(1-2):44-50

Miller A, Lilis R, Godbold J, Wu X
Relation of spirometric function to radiographic interstitial fibrosis in two large
workforces exposed to asbestos: an evaluation of the ILO profusion score
Occup Environ Med. 1996 Dec;53(12):808-12

James R Millette & Richard S Brown
A Close Examination of the Surfaces of Asbestos Gasket Materials
Microscope. 1992; 40: 131-135
<http://www.egilman.com/Documents/Asbestos/garlock/documents/G-9103.pdf>

Minnesota Department of Health Chronic Disease and Environmental Epidemiology
Exposures to Commercial Asbestos In Northeastern Minnesota Iron Miners who Developed Mesothelioma
 November 25, 2003. 50 págs.
<http://www.miningimpactcoalition.org/uploads/7/3/3/7/7337391/minersreport112503.pdf>

Dario Mirabelli, Roberto Calisti, Francesco Barone Adesi, Elisa Fornero, Franco Merletti & Corrado Magnani
Excess of Mesotheliomas after Exposure to Chrysotile in Balangero, Italy
Occup Environ Med. 2008; 65 (12): 815-819

Dario Mirabelli, Domenica Cavone, Fernando Luberto, Massimo Menegozzo, Carolina Mensi, Enzo Merler, Lucia Miligi, Stefano Silvestri, Corrado Magnani, Alessandro Marinaccio, Marina Musti
El área de trabajo de producción de cemento-asbesto
 pp. 113-131, en: Harari, Marsili & Comba (2009)
<http://www.iss.it/binary/publ/cont/0943web.pdf#page=37>

Mlynarek S, Corn M, Blake C
Asbestos exposure of building maintenance personnel
Regul Toxicol Pharmacol. 1996 Jun;23(3):213-24
<http://library.certh.gr/libfiles/PDF/GEN-PAPYR-4810-ASBESTOS-by-MLYNAREK-in-RTAP-VOL-23-ISS-3-PP-213-224-Y-1996.pdf>

Mlynarek SP, Van Orden DR
Assessment of potential asbestos exposures from jet engine overhaul work
Regulatory Toxicology and Pharmacology. June 2012; 63(1): 78-83

Mohamed IY
Asbestos-cement pneumoconiosis: first surgically confirmed case in Kuwait
Am J Ind Med. 1990;17(2):241-5

Molfino F., Zannini D.
Malattie polmonari da polveri dei lavoratori dei porti
Folia Med. 1956; 39: 525-39

Molina C, Perdrizet S, Cheminat JC, Maillet J, Bedu M, Caillaud D
Lessons from a long-term survey on the effects of massive occupational exposure to asbestos. The AMISOL affair 10 years later
Rev Pneumol Clin. 1985;41(4):225-32

Monechi MV, Di Natale M, Vannucchi G, Zappa M
Inquinamento da asbesto nel ciclo tessile pratese: l'indagine ambientale (Asbestos pollution in the Prato textile industry: Environmental investigation)
Medicina del Lavoro. July-Aug. 1987;78 (4): 293-300

RICHARD R MONSON & KENNETH K NAKANO
MORTALITY AMONG RUBBER WORKERS II. OTHER EMPLOYEES
Am. J. Epidemiol. 1976; 103 (3): 297-303

Fabio Montanaro, Marcello Ceppi, Riccardo Puntoni, Stefania Silvano, Valerio Gennaro

Asbestos Exposure and Cancer Mortality among Petroleum Refinery Workers: A Poisson Regression Analysis of Updated Data

Archives of Environmental Health. Apr 2004; 59 (4): 188-193

José Joaquín Moreno Hurtado

Los planes de trabajo con amianto

MAPFRE SEGURIDAD. N° 80 - CUARTO TRIMESTRE 2000 – pp. 21-25

https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1021484

A Morgan & A Holmes

Concentrations and characteristics of amphibole fibres in the lungs of workers exposed to crocidolite in the British gas-mask factories, and elsewhere, during the second world war

British Journal of Industrial Medicine 1982; 39: 62-69

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008929/pdf/brjindmed00057-0067.pdf>

Morrison PJ

Asbestos, mesothelioma and the legacy of shipbuilding in Belfast

Ulster Med J. 2008 Sep;77(3):145

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2604468/pdf/umj7703-145.pdf>

E Morse, R McGinnis

Measurement of Color and Turbidity in Solutions of White Granulated Sugars

Ind. Eng. Chem. Anal. Ed., 1942, 14 (3), pp 212–217

Moshhammer H, Neuberger M

Lung function predicts survival in a cohort of asbestos cement workers

Int Arch Occup Environ Health. 2009 Jan;82(2):199-207

http://www.researchgate.net/publication/5443612_Lung_function_predicts_survival_in_a_cohort_of_asbestos_cement_workers/file/310857c60ac3dd07849968d206e941e3.pdf

Moulin JJ

A meta-analysis of epidemiologic studies of lung cancer in welders

Scand J Work Environ Health. 1997 Apr;23(2):104-13

Gunnar Mowé, Bjørn Gylseth

Occupational exposure and regional variation of malignant mesothelioma in Norway, 1970–79

American Journal of Industrial Medicine. 1986; 9(4): 323-32

Mukherjee AK, Rajmohan HR, Dave SK, Rajan BK, Kakde Y, Rao SR

An environmental survey in chrysotile asbestos milling processes in India

Am J Ind Med. 1992;22(4):543-51

Mukherjee AK, Rajmohan RR, Dave SK, Rajan BK, Kakde Y, Rao SR

Pollution and its control in asbestos milling processes in India

Ind Health. 1996;34(1):35-43

<http://www.journalarchive.jst.go.jp/inlpdf.php?cdjournal=indhealth1963&cdvol=34&noissue=1&startpage=35&lang=en&from=inlabstract>

K-M Muller, AB Dernbach & V Neumann
Mesotheliomas in academics. German mesothelioma register in Bochum
Pathologe. 2003; 24 (2): 109-113

Munan L, Thouez JP, Kelly A, Gagné M, Labonté D
Relative leucopenia in the peripheral blood of asbestos miners: a epidemiologic
analysis
Scand J Haematol. 1981 Feb;26(2):115-22

Murlidhar V & Kanhere V
Asbestosis in an asbestos composite mill at Mumbai: a prevalence study
Environmental Health: A Global Access Science. 2005 Oct 31; 4: 24-30
<http://www.ehjournal.net/content/pdf/1476-069X-4-24.pdf>

Murphy RL, Levine BW, al-Bazzaz FJ, Lynch JJ, Burgess WA
Floor tile installation as a source of asbestos exposure
Am Rev Respir Dis. 1971 Oct;104(4):576-80

Murray J, Nelson G
Health effects of amosite mining and milling in South Africa
Regul Toxicol Pharmacol. 2008 Oct;52(1 Suppl):S75-81

Joshua E Muscat & Ernst L Wynder
Cigarette Smoking, Asbestos Exposure, and Malignant Mesothelioma
CANCER RESEARCH. May 1, 1991; 51 (9): 2263-7
<http://cancerres.aacrjournals.org/content/51/9/2263.full.pdf>

Musk AW, de Klerk NH, Reid A, Ambrosini GL, Fritschi L, Olsen NJ, Merler E, Hobbs MS, Berry G
Mortality of former crocidolite (blue asbestos) miners and millers at Wittenoom
Occup Environ Med. 2008 Aug;65(8):541-3

Arthur W Musk, Nola J Olsen, Alison Reid, Tim Threlfall, Nicholas H de Klerk
Asbestos-related disease from recycled hessian superphosphate bags in rural
Western Australia
Australian and New Zealand Journal of Public Health. 2006; 30 (4): 312-3

MS Musthapa, I Ahmad, AK Trivedi & Q Rahman
Asbestos Contamination in Biota and Abiota in the Vicinity of Asbestos-Cement
Factory
Bull Environ Contam Toxicol. 2003; 70: 1170-1177

Musti M, Pollice A, Cavone D, Dragonieri S, Bilancia M
The relationship between malignant mesothelioma and an asbestos cement plant
environmental risk: a spatial case-control study in the city of Bari (Italy)
Int Arch Occup Environ Health. 2009 Mar;82(4):489-97

Myers JE

Merchant Marine is not such a strange place for asbestos exposure

Am J Ind Med. 1992;21(3):457

Myers JE, Garisch D, Myers HS, Cornell JE, Rwexu RD

A respiratory epidemiological study of stevedores intermittently exposed to asbestos in a South African port

Am J Ind Med. 1985;7(4):273-83

Vicente Navarro, Barry Castleman & Devra Davis

El silencio sobre el amianto, una herencia letal

EL PAÍS.com. 30/11/1983

http://elpais.com/diario/1983/11/30/sociedad/438994801_850215.html

EVA NEGRI, G PIOLATTO, E PIRA, A DECARLI, J KALDOR, C LA VECCHIA

Cancer mortality in a northern Italian cohort of rubber workers

British Journal of Industrial Medicine 1989;46:624-628

<http://oem.bmj.com/content/46/9/624.full.pdf+html>

Nelson G

Occupational respiratory diseases in the South African mining industry

Glob Health Action. 2013 Jan 24;6:1-10

http://www.globalhealthaction.net/index.php/gha/article/viewFile/19520/pdf_1

Nelson G, Murray J, Phillips JI

The risk of asbestos exposure in South african diamond mine workers

Ann Occup Hyg. 2011 Jul;55(6):569-77

<http://annhyg.oxfordjournals.org/content/55/6/569.full.pdf>

Nemo A, Boccuzzi MT, Silvestri S

Asbestos import in Italy: the transit through Livorno harbour from 1957 to 1995

Epidemiol Prev. 2009 Jan-Apr;33(1-2):59-64

Nemo A, Silvestri S

Mesothelioma in a Wine Cellar Man: Detailed Description of Working Procedures and Past Asbestos Exposure Estimation

Ann Occup Hyg. 2014 Nov;58(9):1168-74

Nesti M, Marinaccio A, Chellini E

Malignant mesothelioma in Italy, 1997

Am J Ind Med. 2004 Jan;45(1):55-62

Neuberger M, Kundi M

Individual asbestos exposure: smoking and mortality--a cohort study in the asbestos cement industry

Br J Ind Med. 1990 Sep;47(9):615-20

<http://oem.bmj.com/content/47/9/615.full.pdf>

Neuberger M, Vutuc C

Three decades of pleural cancer and mesothelioma registration in Austria where

asbestos cement was invented
 Int Arch Occup Environ Health. 2003 Mar;76(2):161-6

Newhouse ML

A study of the mortality of workers in an asbestos factory

Br J Ind Med 1969; 26: 294-301

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008987/pdf/brjindmed00112-0038.pdf>

Newhouse ML, Berry G

Predictions of mortality from mesothelial tumours in asbestos factory workers

Br J Ind Med. 1976 Aug;33(3):147-51

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008127/pdf/brjindmed00083-0003.pdf>

Newhouse ML, Berry G, Wagner JC

Mortality of factory workers in east London: 1933-1980

Br J Ind Med 1985; 42: 4-11

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1007409/pdf/brjindmed00177-0012.pdf>

Newhouse ML, Berry G, Wagner JC, Turok ME

A study of mortality of female asbestos workers

Br J Indust Med. 1972; 29: 134-141

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009390/pdf/brjindmed00098-0016.pdf>

Newman R

Association of biogenic silica with disease

Nutr Cancer. 1986;8(3):217-21

Linda Nichols & Tom Sorahan

Mortality of UK electricity generation and transmission workers, 1973-2002

Occupational Medicine. 2005; 55 (7): 541-8

Nicholson WJ, Lilis R, Frank AL, Selikoff IJ

Lung cancer prevalence among shipyard workers

Am J Ind Med. 1980;1(2):191-203

Nicholson WJ, Maggiore CJ, Selikoff IJ

Asbestos contamination of parenteral drugs

Science. 1972 Jul 14; 177 (44): 171-3

Nicholson WJ, Selikoff IJ, Seidman H, Lilis R, Formby P

Long-term mortality experience of chrysotile miners and millers in Thetford Mines, Quebec

Ann N Y Acad Sci. 1979;330:11-21

C Nicita, R Tumino, G Miceli, P Barbieri, A Veraldi, S Silvestri

Cases of Malignant Mesothelioma due to Occupational Exposure to Asbestos in Agriculture: General Considerations and Analysis of the National Mesothelioma Register (ReNaM) Data

http://tumoriprofessionali.ispesl.it/Prodotti/Monografie/renamItrapp_in.pdf#page=142 (pp.: 142-154).

NIOSH

Hawaiian Commercial & Sugar Company/Puunene, Hawaii
Hamakua Sugar Plantation/Honakaa, Hawaii
Health Hazard Evaluation Report N° 88-119-2345. August 1993

NIOSH

Asbestos Ingestion And Cancer In Humans
NIOSH, U.S. Department of Health and Human Services, Cincinnati, Ohio. 1986;
47 pp.

Nokso-Koivisto P, Pukkala E

Past exposure to asbestos and combustion products and incidence of cancer among Finnish locomotive drivers
Occup Environ Med. 1994 May;51(5):330-4

R P Nolan, A M Langer & Richard Wilson

A risk assessment for exposure to grunerite asbestos (amosite) in an iron ore mine
Proc Natl Acad Sci USA. March 30, 1999; 96 (7): 3412-3419
<http://www.pnas.org/content/96/7/3412.full.pdf>

Noone P

Chronic disease prevention, asbestos exposure in diamond miners
Occup Med (Lond). 2012 Jan;62(1):76
<http://ocemed.oxfordjournals.org/content/62/1/76.full.pdf>

Natalie O'Brien

Seafarers breathe in asbestos unawares
The Age – National - April 9, 2012
<http://www.theage.com.au/national/seafarers-breathe-in-asbestos-unawares-20120408-1wjex.html>

Ohlson CG, Hogstedt C

Lung cancer among asbestos cement workers. A Swedish cohort study and a review
Br J Ind Med. 1985 Jun;42(6):397-402
<http://oem.bmj.com/content/42/6/397.full.pdf>

Ohlson CG, Klaesson B, Hogstedt C

Mortality among asbestos-exposed workers in a railroad workshop
Scand J Work Environ Health. 1984 Oct;10(5):283-91
http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=2329&file_nro=1

Oliver LC, Eisen EA, Greene RE, Sprince NL

Asbestos-related disease in railroad workers. A cross-sectional study
Am Rev Respir Dis. 1985 Apr;131(4):499-504

Oliver LC, Sprince NL, Greene R

Asbestos-related abnormalities in school maintenance personnel
Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:521-9

Oliver LC, Sprince NL, Greene R

Asbestos-related disease in public school custodians

Toxicol Ind Health. 1990 Dec; 6(6): 629-36

Orlowski E, Créau Y, Certin JF, Laforest JC, Raffaelli C, Hébrard F, Brochard P

Evatuil: base de données pour l'évaluation des expositions à l'amianté des utilisateurs de matériaux contenant de l'amianté

Cahier de notes documentaires, INRS 1997; 166: 5-16

[http://www.hst.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/HST_ND%202037/\\$File/ND2037.pdf](http://www.hst.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/HST_ND%202037/$File/ND2037.pdf)

Otte KE, Sigsgaard TI, Kjaerulff J

Malignant mesothelioma: clustering in a family producing asbestos cement in their home

British Journal of Industrial Medicine 1990; 47: 10-13

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035088/pdf/brjindmed00037-0018.pdf>

E Paci, E Buiatti, M Geddes

A Case-Referent Study of Lung Tumors in Non-Asbestos Textile Workers

American Journal of Industrial Medicine. 1987; 11 (3): 267-273

E Paci, E Buiatti, M Zappa M Di Natale, G Vannucchi, S Dini, M Biancalani

Inquinamento da asbesto nel ciclo tessile pratese: l'evidenza epidemiológica (Asbestos Pollution in the Prato Textile Industry: Epidemiological Evidence) La

Medicina del Lavoro. Jul/Ago 1987; 78 (4): 283-292

E Paci, S Dini, E Buiatti, A Seniori Costantini, S Lenzi, M Zappa

Malignant mesothelioma in non-asbestos textile workers in Florence

American Journal of Industrial Medicine. 01/02/1987;11 (3): 249-254

E Paci, M Zappa, L Paoletti, E Buiatti, E Chellini, E Merler

Further evidence of an excess of risk of pleural malignant mesothelioma in textile workers in Prato (Italy)

Br J Cancer. 1991; 64: 377-8

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1977538/pdf/brjcancer00072-0179.pdf>

Domyung Paek

Asbestos Problems Yet to Explode in Korea

International Journal of Occupational and Environmental Health. 2003; 9 (3): 266-271

<http://docserver.ingentaconnect.com/deliver/connect/maney/10773525/v9n3/s11.pdf?expires=1358893411&id=72529979&titleid=35101530&acname=Guest+User&checksum=8E09FC6299EB4B9BCE6AF7E75BE70684>

Domyung Paek & Hajime Sato

Risk Perception and Management of the Asbestos Industry in Korea: Rise and Fall of the Industry and Health Issues

Management of Health Risks from Environment and Food Alliance for Global Sustainability Bookseries, 2010, Volume 16, 2, 167-180

Paik NW, Walcott RJ, Brogan PA

Worker exposure to asbestos during removal of sprayed material and renovation activity in buildings containing sprayed material

Am Ind Hyg Assoc J. 1983 Jun;44(6):428-32

Pairon JC, Orłowski E, Iwatsubo Y, Billon-Galland MA, Dufour G, Chamming's S, Archambault C, Bignon J, Brochard P

Pleural mesothelioma and exposure to asbestos: evaluation from work histories and analysis of asbestos bodies in bronchoalveolar lavage fluid or lung tissue in 131 patients

Occup Environ Med. 1994 Apr; 51 (4): 244-9

<http://oem.bmj.com/content/51/4/244.full.pdf>

Panetta A, Geminiani ML

Mesothelioma following exposure to asbestos used in sugar refineries: report of two cases and review of the literature

Tumori. 2003 Sep-Oct; 89 (5): 573-4

Paoletti A, Sperduto B, Falappa P, Iannaccone A

Analysis of respiratory hazards in an asbestos-cement-producing plant

Ann Ist Super Sanita. 1978;14(3):659-65

Parducci DA, Puccetti M, Bianchi Martini L, Roselli MG, Vaggetti E, Settini L, Orsi D, Battista G

Mortality among workers in a cigarette factory in Lucca (Tuscany)

Epidemiol Prev. 2005 Sep-Dec;29(5-6):271-7

Emilio Partida Perdignes & José María Cortes Díaz

Características del amianto utilizado en protección personal

Ingeniería Química – Julio 1977 – Págs. 209-212

https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/25128/IQ_Cortes_1977_Prendas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pastuszka JS

Emission of airborne fibers from mechanically impacted asbestos-cement sheets and concentration of fibrous aerosol in the home environment in Upper Silesia, Poland

J Hazard Mater. 2009 Mar 15;162(2-3):1171-7

Sanjay N Patel & Norman W Kettner

Malignant Pleural Mesothelioma: A Case Report

Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. Nov–Dec 2005; 28 (9): 724-9

Patroni M, Trimarchi R, Andreoletti F, Foà V, Chiappino G

Occupational risk in the asbestos cement industry

Med Lav. 1987 Sep-Oct;78(5):351-9

Matt Peacock

Killer Company: James Hardie Exposed

ABC Books. Sep 2009. ISBN 9780733325809 – ISBN10: 0733325807

A Peltier, JM Elcabache, C Guillemain, JP Aguillon & X Le Quang Pollution dans les ateliers de fabrication de bijoux

Cahiers de notes documentaires n° 157, 4° trimestre 1994: 411-21

<http://amiante.inrs.fr/inrs->

[pub/inrs01.nsf/F9BB2B14DDD6C4C2C125702600329BCD/\\$File/nd1971.pdf](http://pub/inrs01.nsf/F9BB2B14DDD6C4C2C125702600329BCD/$File/nd1971.pdf)

Rosa Pérez Perdomo, Stephen Levin, Jesús A González, Mark Goldberg
Estudio Epidemiológico en Trabajadores de las Centrales Generatrices de la
Autoridad de Energía de Puerto Rico

Universidad de Puerto Rico – Mount Sinai School of Medicine. 10 Sept. 2005

http://www.utier.org/resultados_final.pdf

Pesatori AC.

Health effects in petrochemical workers: cohort mortality studies in Italian plants
G Ital Med Lav Ergon. 2013 Oct-Dec;35(4):275-7.

Petazzi A, Gaudiello F, Canti Z, Mensi C

Cluster cases of malignant pleural mesothelioma in an oil factory

Med Lav. 2005 Sep-Oct; 96 (5): 440-4

http://www.lamedicinadellavoro.it/summary/2005/vol_96_05/09_vol_96_05.pdf

S Peterle , D Marcolina

**AIRBORNE FIBRES IN ENVIRONMENTS WITH VINYL-ASBESTOS
FLOORS: RISK ASSESSMENT AND PREVENTION CRITERIA**

International Conference on Asbestos Monitoring and Analytical Methods –
Amam 2005

http://venus.unive.it/fall/Abstracts/Book_of_Abstract.pdf#page=66

Petersen R, Petersen JA, Mikkelsen S

Non-occupational pleural mesothelioma

Ugeskr Laeger. 2015 Jan 12;177(3). pii: V09140480.

Peto J

Lung cancer mortality in relation to measured dust levels in an asbestos textile
factory

IARC Sci Publ. 1980;(30):829-36

Peto J

The incidence of pleural mesothelioma in chrysotile asbestos textile workers

IARC Sci Publ. “Biological Effects of Mineral Fibres”. 1980;(30):703-11

Peto J, Doll R, Hermon C, Binns W, Clayton R, Goffe T

Relationship of mortality to measures of environmental asbestos pollution in an
asbestos textile factory

Ann Occup Hyg 1985; 29: 305-55

Peto J, Doll R, Howard SV, Kinlen LJ, Lewinsohn HC

A mortality study among workers in an English asbestos factory

Br J Ind Med. 1977 Aug;34(3):169-73

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008226/pdf/brjindmed00079-0001.pdf>

Petrelli G, Menniti Ippolito F, Spila Alegiani S, Magarotto G, Taroni F
Mortality among workers of three thermoelectric power plants in northern Italy: a retrospective cohort study
Med Lav. 1994 Sep-Oct; 85 (5): 397-401

Pettinari A, Mengucci R, Belli S, Comba P
Mortality of workers employed at an asbestos cement manufacturing plant in Senigallia
Med Lav. 1994 May-Jun;85(3):223-30

Pfau JC, Pershouse M, Putnam EA
Directions and needs in asbestos research: new insights: conference summary J Immunotoxicol. 2008 Apr;5(2):123-7

Phanprasit W, Sujirarat D, Chaikittiporn C
Health risk among asbestos cement sheet manufacturing workers in Thailand
J Med Assoc Thai. 2009 Dec;92 Suppl 7:S115-20

Phanprasit W, Sujirarat D, Musigapong P, Sripaiboonkij P, Chaikittiporn C
Asbestos Exposure among Mitering Workers
Saf Health Work. 2012 Sep;3(3):235-40

Pinkerton KE, Brody AR, Miller FJ, Crapo JD
Exposure to low levels of ozone results in enhanced pulmonary retention of inhaled asbestos fibers
Am Rev Respir Dis. 1989 Oct;140(4):1075-81

Pinto C, Amaducci E, Carnuccio R, et al.
Mesotelioma pleurico di zuccherifici della regione Emilia Romagna esposto ad asbesto
Eur J Oncol. 1997; 2 (1): 65-72

C Pinto, E Amaducci, D Valenti, R Piazzini, R Carnuccio, W Grigorini & C Maltoni
LXXV mesotelioma pleurico in impiegato di banca che operava in un ufficio inquinato da asbesto
Acta Oncol. 1995; 16: 243-52

Pinto C, Carnuccio R, Sinibaldi C, et al.
Dodicesimo caso di mesotelioma tra lavoratori di zuccherifici della Regione Emilia Romagna
Eur J Oncol. 1997; 2 (3): 289-94

C Pinto, R Carnuccio, D Valenti, E Amaducci, M Di Bisceglie & C Maltoni
Secondo caso di mesotelioma in un allevatore e agricoltore esposto ad amianto presente nella copertura in cemento-amianto (Eternit) di una stalla
Eur J Oncol. 1998; 3 (3): 275-280

http://www.ramazzini.org/wp-content/uploads/2008/03/Secondo-caso-di-mesotelioma-in-un-allevatore-e-agricoltore-esposto-ad-amianto-presente-nella-copertura-in-cemento-amianto-Eternit-di-una-stalla_1998.pdf

Pinto C, Corradi G, Barrucchello G, et al.
Mesotelioma peritoneale in allevatore di bovini e visoni esposto ad amianto

presente nella copertura in cemento-amianto (Eternit) di una stalla e di capannoni
 Eur J Oncol. 1997; 2: 463-466

Pinto C, Rapezzi R, Oliverio G, et al.
 Mesotelioma peritoneale in operaia agricola abitante in edificio con copertura in
 cemento-amianto
 Acta Oncol. 1995; 16: 447-456

Pinto C, Sinibaldi C, Lattes C, et al.
 Mesotelioma pleurico in lavoratore di zuccherificio esposto ad asbesto (quinto caso
 di mesotelioma pleurico tra lavoratori di zuccherifici nella casistica dell'Istituto di
 Oncologia di Bologna)
 Acta Oncol. 1993; 14: 89-100

Pinto C, Valenti D, Amaducci E, et al.
 Tredicesimo caso di mesotelioma tra lavoratori degli zuccherifici della regione
 Emilia Romagna
 Eur J Oncol. 1998; 3 (1): 59-68

Pinto C, Valenti D, Amaducci E, Frizzelli R, Carnuccio R, Oliverio G, Carpi A, &
 Maltoni C.
 Tre casi di mesotelioma pleurico in donne causalmente correlati con esposizione
 ambientale ad amianto liberato da copertura di struttura edilizia
 Acta Oncol. 1995; 16: 535-551

Pinto C, Valenti D, Maltoni C
 Mesotelioma pleurico in operaio di zuccherificio esposto ad asbesto (e a lana di
 roccia)
 Acta Oncol. 1991; 13: 425-33

Pinto C, Valenti D, Sinibaldi C, et al.
 Ottavo, nono e decimo caso di mesotelioma da asbesto tra lavoratori di zuccherifici
 dell'Emilia Romagna
 Acta Oncol. 1994; 15: 355-69

C Pinto, D Valenti, E Amaducci, M Di Bisceglie, A Marino, C Maltoni
 Mesotelioma pleurico da asbesto in addetto all'attività di riciclaggio di sacchi di
 iuta e di plastica
 Eur J Oncol. 1998; 3: 585-91

Piolatto G, Negri E, La Vecchia, Pira E, Decarli A, Peto J
 An update of cancer mortality among chrysotile asbestos miners in Balangero,
 Northern Italy
 Br J Int Med 1990; 47: 810-4
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035286/pdf/brjindmed00048-0018.pdf>

E Pira, C Pelucchi, L Buffoni, A Palmas, M Turbiglio, E Negri, PG Piolatto & C
 La Vecchia
 Cancer mortality in a cohort of asbestos textile workers
 British Journal of Cancer. 2005; 92: 580-6
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2362078/>

Pira E, Pelucchi C, Piolatto PG, Negri E, Bilei T, La Vecchia C
Mortality from cancer and other causes in the Balangero cohort of chrysotile asbestos miners
Occup Environ Med. 2009 Dec;66(12):805-9

Pira E, Turbiglio M, Maroni M, Carrer P, La Vecchia C, Negri E, Iachetta R
Mortality among workers in the geothermal power plants at Larderello, Italy
Am J Ind Med. 1999 May; 35 (5): 536-9

Pitarque S, Clèries R, Martínez JM, López-Abente G, Kogevinas M, Benavides FG
Mesothelioma mortality in men: trends during 1977-2001 and projections for 2002-2016 in Spain
Occup Environ Med. 2008 Apr; 65 (4): 279-82
<http://public-files.prbb.org/publicacions/f4f2b490-031e-012b-a773-000c293b26d5.pdf>

y:

http://www.researchgate.net/profile/Ramon_Cleries/publication/5954524_Mesothelioma_mortality_in_men_trends_during_1977-2001_and_projections_for_2002-2016_in_Spain/links/02e7e51b101b57c329000000.pdf

Placidi D, Porru S, Alessio L
Descrizione di tre casi di mesotelioma pleurico con insolita esposizione ad amianto / A report of 3 cases of pleural mesothelioma with unusual asbestos exposure
Med Lav. 1999 Sep-Oct;90(5):671-80

H T Planteydt
NETHERLANDS MESOTHELIOMA REGISTER
Annals of the New York Academy of Sciences. Dec 1979; 330 (Health Hazards of Asbestos Exposure): 467-72

Planteydt HT
Mesothelioma and asbestos bodies in the expectoration of workers in a naval dockyard
Poumon Coeur. 1968;24(5):545-8

PLANTEYDT HT, STUMPHIUS J, SPUYMAN J
"ASBESTOS BODIES" IN SHIPYARD WORKERS
Ned Tijdschr Geneesk. 1964 Dec 5;108:2378-9

Polakoff PL, Horn BR, Scherer OR
Prevalence of radiographic abnormalities among Northern California shipyard workers
Ann N Y Acad Sci. 1979;330:333-9

Posgay M, Varró MJ, Szentmihályi R, Lang Z
Environmental epidemiological study on respiratory diseases in two Hungarian towns
Orv Hetil. 2010 Mar 7;151(10):378-84

Rohan Price & Jack Burke
Occupational Exposure to Asbestos: Mortality and Liability Issues Arising in Hong Kong's Shipping Industry

Price and Burke. Air Water Borne Diseases 2012, 1:1
<http://www.omicsgroup.org/journals/AWBD/AWBD-1-101.pdf>

Price B, Crump KS, Baird EC 3rd.
Airborne asbestos levels in buildings: maintenance worker and occupant exposures
J Expo Anal Environ Epidemiol. 1992 Jul-Sep;2(3):357-74

Pukkala E, Martinsen JI, Weiderpass E, Kjaerheim K, Lynge E, Tryggvadottir L, Sparén P, Demers PA
Cancer incidence among firefighters: 45 years of follow-up in five Nordic countries
Occup Environ Med. 2014 Jun;71(6):398-404.

Pukkala E, Saarni H
Cancer incidence among Finnish seafarers, 1967-92
Cancer Causes Control. 1996 Mar;7(2):231-9

Puntoni R, Merlo F, Borsa L, Reggiardo G, Garrone E, Ceppi M
A historical cohort mortality study among shipyard workers in Genoa, Italy
Am J Ind Med. 2001 Oct;40(4):363-70

Puntoni R, Russo L, Zannini D, Vercelli M, Gambaro RP, Valerio F, Santi L
Mortality among dock-yard workers in Genoa, Italy
Tumori. 1977 Jan-Feb;63(1):91-6

Puntoni R, Vercelli M, Merlo F, Valerio F, Santi L
Mortality among shipyard workers in Genoa, Italy
Ann NY Acad Sci 1979; 330: 353-77

Puntoni R, Valerio F & Santi L
Il mesotelioma pleurico fra i lavoratori del porto di Genova
Tumori. 1976; 62: 205-210

Quinn MM, Kriebel D, Buiatti E, Paci E, Sini S, Vannucchi G, Zappa M
An asbestos hazard in the reprocessed textile industry
Am J Ind Med. 1987; 11 (3): 255-66

Racine WP
Emissions concerns during renovation in the healthcare setting: asbestos abatement of floor tile and mastic in medical facilities
J Environ Manage;91(7):1429-36, 2010 Jul

Raffaelli I, Festa G, Constantini AS, Leva G, Gorini G
Mortality in a cohort of asbestos cement workers in Carrara, Italy
Med Lav. 2007 Mar-Apr; 98 (2): 156-63

Raffn E, Lynge E, Korsgaard B
Incidence of Laryngeal Cancer, Lung Cancer and Mesothelioma among a Small Cohort of Asbestos Cement Workers Almost Exclusively Exposed to Chrysotile
Proceedings, Eighth International Conference on Occupational Lung Diseases, Prague, Czechoslovakia, September 14-17, 1992, J. Hurych, M. Lesage, and A. David, Editors; Czech Medical Society, Prague, Czech Republic, Vol. I, -pages 324-328, 4, 1993

Raffn E, Lynge E, Korsgaard B
Incidence of lung cancer by histological type among asbestos cement workers in Denmark
 Br J Ind Med. 1993 Jan;50(1):85-9

Raffn E, Lynge E, Juel K, Korsgaard B
Incidence of cancer and mortality among employees in the asbestos cement industry in Denmark
 Br J Ind Med 1989; 46: 90-6
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1009733/pdf/brjindmed00130-0018.pdf>

Raffn E, Villadsen E, Engholm G, Lynge E
Lung cancer in asbestos cement workers in Denmark
 Occup Environ Med. 1996 Jun;53(6):399-402

Raffn E, Villadsen E, Engholm G, Lynge E
Lung cancer among asbestos-cement workers in Denmark
 Ugeskr Laeger. 1998 Feb 9;160(7):1029-33

Edith Raffn, Ebbe Villadsen & Elsebeth Lynge
Colorectal cancer in asbestos cement workers in Denmark
 American Journal of Industrial Medicine. 1998. Vol. 30 Issue 3: 267-272

Vilhjálmur Rafnsson, Soffia G Jóhannesdóttir, Hjörtur Oddsson, Hallgrímur Benediktsson, Hrafn Tulinius, Guojón Magnússon
Mortality and cancer incidence among marine engineers and machinists in Iceland
 Scand J Work Environ Health. 1988; 14: 197-200

Rafnsson V, Sulem P
Cancer incidence among marine engineers, a population-based study (Iceland)
 Cancer Causes Control. 2003 Feb;14(1):29-35

Vilton Raile
Asbesto y Medio Ambiente No Ocupacional: Presentación de Datos Preliminares de Alteraciones Radiológicas en Cónyuges de Ex Trabajadores de una Industria de Fibrocemento del Municipio de Osasco
 Ciencia y Trabajo. Abril/Junio 2008. Año 10. N° 28: 57-62 –
www.cienciaytrabajo.cl

Vilton Raile, Steven B Markowitz
Enfermedades Pulmonares No Malignas entre Obreros del Cemento-Asbesto en Brasil: Un Estudio de Prevalencia
 Ciencia & Trabajo. 2011; 40: 65-71
<http://www.cienciaytrabajo.cl/v2/pdf/C&T40.pdf>

H J Raithel, D Weltle, H Bohlig & H Valentin
Health hazards from fine asbestos dusts: An analysis of 70656 occupational preventive medical investigations from 1973 to the end of 1986
 International Archives of Occupational and Environmental Health. August 1989; 61 (8): 527-541

Ramanathan AL, Subramanian V

Present status of asbestos mining and related health problems in India--a survey
Ind Health. 2001 Oct;39(4):309-15

<http://www.journalarchive.jst.go.jp/jnlpdf.php?cdjournal=indhealth1963&cdvol=39&noissue=4&startpage=309&lang=en&from=jnlabstract>

Ramírez-Benavides, W., & Pontigo-Alvarado

Humedad relativa y temperatura interna en colmenas de madera y asbesto-cemento. Relative humidity and internal temperature of timber and asbestos-cement hives.

Agronomía Costarricense. 1979; 3(1), 57-60.

http://www.mag.go.cr/rev_agr/v03n01_057.pdf

E Rapiti, E Turi, F Forastiere, P Borgia, P Comba, CA Perucci, O Axelson

A mortality cohort study of seamen in Italy

Am J Ind Med. 1992; 21 (6): 863-72

David Rees, Kim Goodman, Ewe Fourie, Ronald Chapman, Charlme Blignaut,

Max O Bachmann, Jonny Myers

ASBESTOS EXPOSURE AND MESOTHELIOMA IN SOUTH AFRICA

SAMJ. South African medical journal. 1999; 89 (6): 627-634

<http://archive.samj.org.za/1999%20VOL%2089%20Jan-Dec/Articles/06%20June/1.14%20ASBESTOS%20EXPOSURE%20AND%20MESOTHELIOMA%20IN%20SOUTH%20AFRICA.%20D.%20Rees,%20K.%20Goodman,%20E.%20Fourie,%20R.%20Chapm.pdf>

David Rees, Jonny E Myers, Kim Goodman, Elize Fourie, Charlme´ Blignaut,

Ronald Chapman & Max O Bachmann

Case-Control Study of Mesothelioma in South Africa

AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE. 1999; 35:213–22

<http://ehrn.co.za/publications/download/27.pdf>

Reid A, Ambrosini G, De Klerk N, Fritschi L, Musk B

Aerodigestive and gastrointestinal tract cancers and exposure to crocidolite (blue asbestos): incidence and mortality among former crocidolite workers

Int J Cancer. 2004; 111 (5): 757-61

AS Reid, BE Causton, JS Jones, IO Ellis

Malignant mesothelioma after exposure to asbestos in dental practice

Lancet. 1991 Sep 14; 338 (8768): 696

Reid A, de Klerk N, Ambrosini G, Olsen N, Pang SC, Musk AW

The additional risk of malignant mesothelioma in former workers and residents of Wittenoom with benign pleural disease or asbestosis

Occup Environ Med. 2005 Oct;62(10):665-9

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740875/pdf/v062p00665.pdf>

Reid A, Heyworth J, de Klerk NH, Musk B

Cancer incidence among women and girls environmentally and occupationally exposed to blue asbestos at Wittenoom, Western Australia

Int J Cancer. 2008 May 15;122(10):2337-44

A Reid, J Heyworth, N de Klerk, AW Musk

The mortality of women exposed environmentally and domestically to blue asbestos at Wittenoom, Western Australia

Occupational and Environmental Medicine 2008; 65: 743-749

Alison Reid, Amanda Segal, Jane S Heyworth, Nicholas H de Klerk & Arthur W Musk

Gynecologic and Breast Cancers in Women After Exposure to Blue Asbestos at Wittenoom

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2009; 18 (1): OF140-8

<http://cebp.aacrjournals.org/content/18/1/140.full.pdf>

Renke W, Chmielewski J, Felczak-Korzybska I, Winnicka A

Estimation of the noxious effects of asbestos dust of the workers of sea shipyards

Bull Inst Marit Trop Med Gdynia. 1979;30(2):153-9

Renke W, Rosik E

Distant health effects of using asbestos in shipyards and in co-operating plants

Bull Inst Marit Trop Med Gdynia. 1993-1994;44-45(1-4):5-11

Restrepo, Santiago

Radiografía de tórax en trabajadores de asbesto-cemento

Rev. colomb. neumol;1(2):16-27, ago. 1990

Richardson DB, Wing S, Keil A, Wolf S

Mortality among workers at Oak Ridge National Laboratory

Am J Ind Med. 2013 Jul;56(7):725-32

Richter RO, Finley BL, Paustenbach DJ, Williams PR, Sheehan PJ

An evaluation of short-term exposures of brake mechanics to asbestos during automotive and truck brake cleaning and machining activities

J Expo Sci Environ Epidemiol. 2009 Jul;19(5):458-74

CF Robinson, M Petersen, S Palu

Mortality patterns among electrical workers employed in the U.S. Construction Industry, 1982–1987

American Journal of Industrial Medicine. , Dec 1999; 36 (6): 630-7

Klaus Rödelsperger & Bernd Brückel

The Carcinogenicity of WHO Fibers of Silicon Carbide: SiC Whiskers Compared to Cleavage Fragments of Granular SiC

Inhalation Toxicology. 2006; 18(9): 623-31

Eduardo J. Rodríguez

Asbestos banned in Argentina

International Journal of Occupational and Environmental Health. 2004; 10 (2): 202-208

http://www.ila.org.pe/publicaciones/docs/prohibe_asbesto_ar.pdf

versión en español:

http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/prohibe_asbesto_ar.pdf

Valentín Rodríguez Suárez, Vanessa Freijo & Elsa Tranche
 Mesotelioma pleural en Asturias (1982-2001)
 Servicio de Salud Laboral - ASTURIAS / Agosto- 2.002. 54 págs.
http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/As_Vigilancia/Informes%20epidemiol%C3%B3gicos/Laboral/MesoteliomaAsturiasInformeAgosto2002.pdf

Rodríguez Suárez, Marta M., Hevia Fernández José R, Tato Budiño José F.
 Cáncer ocupacional en Asturias versus España en el contexto de las Enfermedades Profesionales
 CAES'99 Conference Publications Format – 1999
http://ladep.es/ficheros/documentos/Cancer_Ocupacional_en_Asturias.pdf

JM Roel, M Santibañez, T Quintanilla, E Ronda
 Vigilancia médica específica en trabajadores de una fábrica de amianto-cemento: descripción de resultados
 Arch Prev Riesgos Labor. 2004; 7 (2): 53-60
<http://www.scsmt.cat/pdf/Vigilancia2.pdf>

Roelofs CR, Kernan GJ, Davis LK, Clapp RW, Hunt PR
 Mesothelioma and employment in massachusetts: Analysis of cancer registry data 1988-2003
 Am J Ind Med. 2013 Sep;56(9):985-92

A J Rogers, J Leigh, G Berry, D A Ferguson, H B Mulder, M Ackad & G G Morgan
 Dose-Response Relationship Between Airborne and Lung Asbestos Fibre Type, Length and Concentration, and the Relative Risk of Mesothelioma
 Ann Occup Hyg. 1994; 38 (inhaled particles VII): 631-8
http://members.optusnet.com.au/gberrycons/GB%20Web_files/Pub%20121.pdf

Alan Rogers & Mark Nevill
 Occupational and environmental mesotheliomas due to crocidolite mining activities in Wittenoom, Western Australia
 Scand J Work Environ Health. 1995; 21: 259-64
http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=35&file_nro=1

Victor L. Roggli, Anupama Sharma, Kelly J. Butnor, Thomas Sporn, and Robin T. Vollmer
 Malignant Mesothelioma and Occupational Exposure to Asbestos: A Clinicopathological Correlation of 1445 Cases
 Ultrastructural Pathology. 2002; 26 (2) : 55-65

Ana Gabriela Rojas
 Cementerio de barcos y hombres
 EL PAÍS.com – 27/09/2009
http://www.elpais.com/articulo/portada/Cementerio/barcos/hombres/elpepusoceps/20090927elpepspor_8/Tes

Rolland P, Gramond C, Lacourt A, Astoul P, Chamming's S, Ducamp S, Frenay C, Galateau-Salle F, Ilg AG, Imbernon E, Le Stang N, Pairon JC, Goldberg M,

Brochard P, PNSM Study Group
Occupations and industries in France at high risk for pleural mesothelioma: A population-based case-control study (1998-2002)
Am J Ind Med. 2010 Dec; 53 (12): 1207-19

Romundstad P, Andersen A, Haldorsen T
Cancer incidence among workers in the Norwegian silicon carbide industry
Am J Epidemiol. 2001 May 15;153(10):978-86
<http://aje.oxfordjournals.org/content/153/10/978.full.pdf>

P Romundstad, A Andersen & T Haldorsen
Non-malignant mortality among Norwegian silicon carbide smelter workers
Occup Environ Med 2002;59:345-347
<http://oem.highwire.org/content/59/5/345.full.pdf+html>

Kim Rosamilia, Otto Wong, Gerhard Raabe
A Case-Control Study of Lung Cancer Among Refinery Workers
Journal of Occupational & Environmental Medicine. Dec 1999; 41 (12): 1091-1103

Maria Roselli
Amiante et Eternit. Fortunes et Forfaitures
Éditions d'en bas, 2008
Edición en español:
La mentira del amianto – Fortunas y delitos
Ediciones del Genal. 2010. 260 pp.
Prólogo de Ángel Cárcoba

Beth J Rosenberg and Elizabeth M Barbeau
A Bittersweet Report from a New Orleans Sugar Refinery: Working Conditions and Labor-Management Relations Deteriorate Together
NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy. 2000; 10 (4): 377-382

KD Rosenman
Asbestos-Related X-Ray Changes in Refinery Workers
Annals of the New York Academy of Sciences. 1991; 643(1): 390-6

Rosenman KD, Reilly MJ
Asbestos-related x-ray changes in foundry workers
Am J Ind Med. 1998 Aug;34(2):197-201

Rossi O, Turini L, Chellini E, Buonocore C, Loi AM
Survey on health status of workers exposed in the past to carcinogens in a glass factory in Leghorn, Italy
Med Lav. 2004 Nov-Dec;95(6):465-74

Rossiter CE, Coles RM
HM Dockyard, Devonport: 1947 mortality study
IARC Sci Publ. 1980;(30):713-21

Rossiter CE, Harries PG
UK Naval Dockyards asbestosis study: survey of the sample population aged 50-59

years

Br J Ind Med. 1979 Nov;36(4):281-91

Rossiter CE, Heath JR, Harries PG

Royal Naval dockyards asbestosis research project: nine-year follow-up study of men exposed to asbestos in Devonport Dockyard

J R Soc Med. 1980 May;73(5):337-44

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1437459/pdf/jrsocmed00273-0033.pdf>

Roth VS

Rubber industry epidemiology

Occup Med. 1999 Oct-Dec;14(4):849-56

Rothschild H, Mulvey JJ

An increased risk for lung cancer mortality associated with sugarcane farming

J Natl Cancer Inst. 1982; 68 (5): 755-9

<http://legacy.library.ucsf.edu/documentStore/b/d/n/bdn07c00/Sbdn07c00.pdf>

Roy, A, Khanra, K, Mukherjee, A, & Bhattacharyya, N

Asbestos: A potential food contaminant and associated safety risks to consumers

Journal of Science. 2013; 3(1): 241-3

<http://www.worldsciencepublisher.org/journals/index.php/JOS/article/viewFile/1291/981>

Rudd RM

Relation between asbestosis and bronchial cancer in amphibole asbestos miners

Br J Ind Med. 1990 Mar;47(3):215-6

K Ruff

Quebec and Canadian governments end their historic support of the asbestos industry

Int J Occup Environ Health. 2012 Oct-Dec;18(4):263-7 <http://www.anroev.org/wp-content/uploads/2012/12/IJOEH-asbestos-editorial-Ruff-Dec.-2012.pdf>

Kathleen Ruff

Exporting Harm. How Canada Markets Asbestos to the Developing World

Rideau Institute. Ottawa (Canada). Oct 2008. 32 pp.

<http://www.rideauinstitute.ca/wp-content/uploads/2011/01/exportingharmweb.pdf>

Kathleen Ruff

“Fraud and corruption” around asbestos

Canadian Medical Association Journal (CMAJ). Electronic letters (22 December 2008)

<http://www.cmaj.ca/letters?first-index=1726&hits=80>

K Ruff

UN Scientific Agency collaborating with scientists involved in sabotaging UN Rotterdam Convention

International journal of occupational and environmental health. 2013; 19(3), 160-162

http://www.ban-asbestos-france.com/images/guest_editorial2013.pdf

Kathleen Ruff (2013)

Further evidence of asbestos impropriety at IARC, the World Health Organization's cancer agency

<http://www.rightoncanada.ca/?p=2400>

y:

<http://www.rightoncanada.ca/?p=2400#sthash.sYcxWG6g.3I7uXxow.dpuf>

Kathleen Ruff (2014)

Asbestos victims denounce major conflicts of interest of scientist named to head France's leading institute of epidemiology and public health

<http://www.rightoncanada.ca/?p=2457#sthash.MPTtbPgl.dpuf>

K Ruff

Asbestos: a continuing failure of ethics by McGill University

Int J Occup Environ Health. 2014 Jan-Mar;20(1):1-3

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4137801/pdf/oeh-20-01-001.pdf>

Kathleen Ruff

Scientists publish Erratum to disclose their conflicts of interest

GBAN – Global Ban Asbestos Network, December 6, 2014

<http://www.gban.net/2014/12/06/scientists-publish-erratum-to-disclose-their-conflicts-of-interest-by-kathleen-ruff/>

Ruff K, Turcotte F, Notebaert E, Lippman A, Keyserlingk EW, Zigby J

Open letter to Normand Paulin, Occupational Health & Safety Commission of Québec, on the export of asbestos from Canada

Int J Occup Environ Health. 2011 Apr-Jun;17(2):186-8

<http://www.rightoncanada.ca/wp-content/uploads/2011/02/Letter-to-Normand-Paulin-Feb-11-2011.pdf>

Denis H Rushworth

The Navy and Asbestos Thermal Insulation

Naval Engineers Journal. April 2005; 117(2): 35-48

Rüttner JR

Mesothelioma in Swiss railroad workers

Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:404-6

Ryzhov VV, Kashanskiï SV, Manakova NS, Plotko EG, Seliankina KP, Makarenko NP, Kyzhina IuV

Occupational evaluation of air in workplace area and populated zone at asbestos cardboard production

Med Tr Prom Ekol. 2000;(11):37-9

Saarni H, Pentti J, Pukkala E

Cancer at sea: a case-control study among male Finnish seafarers

Occup Environ Med. 2002 Sep;59(9):613-9

<http://oem.highwire.org/content/59/9/613.full.pdf+html>

Salazar N, Cely-García MF, Breyse PN, Ramos-Bonilla JP

Asbestos Exposure among Transmission Mechanics in Automotive Repair Shops

Ann Occup Hyg. 2015 Apr;59(3):292-306

Salerno C, Berchiolla P, Palin LA, Vanhaecht K, Panella M
 Cancer morbidity of residents living near an oil refinery plant in North-West Italy
 Int J Environ Health Res. 2013 Aug;23(4):342-51

Samet JM, Epler GR, Gaensler EA, Rosner B
 Absence of synergism between exposure to asbestos and cigarette smoking in
 asbestosis
 Am Rev Respir Dis. 1979 Jul; 120 (1): 75-82

Samimi BS, Williams AM
 Occupational exposure to asbestos fibers resulting from use of asbestos gloves
 Am Ind Hyg Assoc J. 1981 Dec;42(12):870-5

M^a Teresa Sánchez-Cabo
 Trabajos con riesgo de Amianto: Normativa Española y guía técnica del real
 decreto 396/2006
 Organización y dirección de empresas 5311.99-1 Seguridad industrial. Dyna Mayo
 2009 • Vol. 84 n^o4 • 347/352 Informe Técnico
<file:///C:/Users/ADMINI~1/AppData/Local/Temp/2839DYNAINDEX.pdf>

Sandén, Å, & Järholm, B
 A study of possible predictors of mesothelioma in shipyard workers exposed to
 asbestos
 Journal of Occupational and Environmental Medicine.1991; 33(7), 770-3

Sandén A, Järholm B
 Cancer morbidity in Swedish shipyard workers 1978-1983
 Int Arch Occup Environ Health. 1987;59(5):455-62

A Sandén, B Järholm & S Larsson
 The importance of lung function, non-malignant diseases associated with asbestos,
 and symptoms as predictors of ischaemic heart disease in shipyard workers
 exposed to asbestos
 Br J Ind Med. 1993 Sept; 50(9): 785-790
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1061310/pdf/brjindmed00009-0017.pdf>

Sandén A, Järholm B, Larsson S, Thiringer G
 The risk of lung cancer and mesothelioma after cessation of asbestos exposure: a
 prospective cohort study of shipyard workers
 Eur Respir J. 1992 Mar;5(3):281-5

Sandén A, Larsson S, Lavenius B
 The dockyard workers exposed to asbestos--a cross-sectional study
 Lakartidningen. 1984 May 9;81(19):1959-62

Sandén A, Naslund PE, Järholm B
 Mortality in lung and gastrointestinal cancer among shipyard workers
 Int Arch Occup Environ Health 1985; 55 (4): 277-283

Constanza San Juan Standen & Tania Muñoz Cuevas
 Fibras Grises de Muerte: El silencio del mayor genocidio industrial de Chile

Santiago, Mayo de 2013. 144 pp. – “Unidos Contra el Asbesto”. Con el apoyo de “Global Greengrants Fund”

D SARAGOUSSI, A CHEVALIER, T DE CHAZAL, B HAZARD, G LAHON
Les maladies professionnelles liées à l'amiante indemnisées à Électricité-de-France et Gaz-de-France : résultats d'une enquête rétrospective sur 23 ans = Asbestos-related diseases compensated by Electricité-de-France et Gaz-de-France: a retrospective study over 23 years

Archives des maladies professionnelles et de médecine du travail. 2002; 63(8): 609-21

Sarić M, Curin K

Malignant tumours of the gastrointestinal tract in an area with an asbestos-cement plant

Cancer Lett. 1996 Jun 5; 103 (2): 191-9

Sartorelli P, Romeo R, Sisinni AG, Paolucci V, Peccetti V, Sallesse D, Scancarello G
Estimate of the previous exposure to asbestos through mineralogical examination of the bronchoalveolar lavage (BAL) fluid in a population working in a sugar industry

G Ital Med Lav Ergon. 2007 Jul-Sep; 29 (3 Suppl): 644-6

Robert N Sawyer

Asbestos exposure in a Yale building: Analysis and resolution

Environmental Research. February 1977; 13 (1): 146-169

Robert N Sawyer, Arthur N Rohl, Arthur M Langer

Airborne fiber control in buildings during asbestos material removal by amended water methodology

Environmental Research. February 1985; 36 (1): 46-55

Scansetti G, Mollo F, Tiberi G, Andrion A, Piolatto G

Pleural mesothelioma after a short interval from first exposure in the wine filter industry

Am J Ind Med 1984; 5: 335-9

Scansetti G, Pavan I, Botta GC, Belliardo F

Problems deriving from asbestos fibres wetting in the textile industry

Med Lav. 1980 Sep-Oct;71(5):422-7

G Scansetti, E Pira, GC Botta, M Turbiglio, G Piolatto

Asbestos exposure in a steam-electric generating plant

American Occupational Hygiene. 1993; 37 (6): 645-653

Schenker MB, Garshick E, Muñoz A, Woskie SR, Speizer FE

A population-based case-control study of mesothelioma deaths among U.S. railroad workers

Am Rev Respir Dis. 1986 Sep;134(3):461-5

<http://egilman.com/Documents/Asbestos/Brakes/CATERPILLAR/Documents/SAH%20CATERPILLAR%205/CAT-1017059.pdf>

Schnatter AR, Nicolich MJ, Lewis RJ, Thompson FL, Dineen HK, Drummond I, Dahlman D, Katz AM, Thériault G
Lung cancer incidence in Canadian petroleum workers
Occup Environ Med. 2012 Dec;69(12):877-82

Schunk W, Böhnhardt W
Exposure to asbestos dust and asbestosis of employees in a Thüringen rubber industry
Z Gesamte Hyg. 1989 Mar;35(3):152-4

Schwartz DA, Fuortes LJ, Galvin JR, Burmeister LF, Schmidt LE, Leistikow BN, LaMarte FP & Merchant JA
Asbestos-induced pleural fibrosis and impaired lung function
Am Rev Respir Dis. 1990 Feb; 141(2): 321-6

Schwartz DA, Galvin JR, Dayton CS, Stanford W, Merchant JA & Hunninghake GW
Determinants of restrictive lung function in asbestos-induced pleural fibrosis
J Appl Physiol. 1990 May; 68(5): 1932-7
<http://jap.physiology.org/content/68/5/1932.full.pdf+html>

Sebastien P, Bignon J, Martin M
Indoor airborne asbestos pollution: from the ceiling and the floor
Science. 1982 Jun 25;216(4553):1410-12

Seingre, Gerard
Gestion de l'amiante sur les chantiers du tunnel de base du Lötschberg
Rend. Soc. Geol. It 3 (2006): 11-2
<http://www.futurogeoscienze.socgeol.it/files/download/Val%20di%20Susa/03%2011%20VS%20%2811-12%29.pdf>

AI Seldén, NP Berg, EAL Lundgren, G Hillerdal, N-G Wik, C-G Ohlson, LS Bodin
Exposure to tremolite asbestos and respiratory health in Swedish dolomite workers
Occup Environ Med. 2001; 58: 670-677
<http://oem.bmj.com/content/58/10/670.full.pdf>

SELIKOFF IJ, CHURG J, HAMMOND EC
RELATION BETWEEN EXPOSURE TO ASBESTOS AND MESOTHELIOMA
N Engl J Med. 1965 Mar 18;272:560-5

I J Selikoff, J Churg, E C Hammond
THE OCCURRENCE OF ASBESTOSIS AMONG INSULATION WORKERS IN THE UNITED STATES
Annals New York Academy of Sciences. 1965; 132: 139-55
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1749-6632.1965.tb41097.x/pdf>

Selikoff IJ, Hammond EC
Asbestos-associated disease in United States shipyards
CA Cancer J Clin. 1978 Mar-Apr;28(2):87-99
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/canjclin.28.2.87/pdf>

Selikoff IJ, Lilis R

Radiological abnormalities among sheet-metal workers in the construction industry in the United States and Canada: relationship to asbestos exposure
Arch Environ Health. 1991 Jan-Feb;46(1):30-6

IJ Selikoff, R Lilis, G Levin

Asbestotic radiological abnormalities among United States merchant marine seamen

Br J Ind Med. 1990 May; 47 (5): 292-7

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035162/pdf/brjindmed00041-0004.pdf>

Selikoff IJ, Lilis R, Nicholson WJ

Asbestos disease in United States shipyards
Ann N Y Acad Sci. 1979;330:295-311

Selikoff IJ, Nicholson WJ, Lilis R

Radiological evidence of asbestos disease among ship repair workers
Am J Ind Med. 1980;1(1):9-22

Sepulveda MJ, Merchant JA

Roentgenographic evidence of asbestos exposure in a select population of railroad workers

Am J Ind Med. 1983;4(5):631-9

Settimi L, Costellati L, Naldi M, Bersani G, Olanda S, Maiozzi P.

Mortality among workers in an Italian cigarette factory.

Occup Med (Lond). 1999 Aug;49(6):361-4.

<http://occm.oxfordjournals.org/content/49/6/361.long>

Sheers G

Asbestos-associated disease in employees of Devonport Dockyard
Ann N Y Acad Sci. 1979;330:281-7

Sheers G, Coles RM

Mesothelioma risks in a naval dockyard

Arch Environ Health. 1980 Sep-Oct;35(5):276-82

Sheers G, Templeton AR

Effects of asbestos in dockyard workers

Br Med J. 1968 Sep 7;3(5618):574-9

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1991186/pdf/brmedj02100-0026.pdf>

Akio Shiraishi

First Malignant Mesothelioma Case in Japanese Workers at Thermal Power Plants

http://worldasbestosreport.org/conferences/gac/gac2004/ws_D_05_e.pdf

Sichletidis L, Spyratos D, Chloros D, Michailidis K, Fourkiotou I

Pleural plaques in dentists from occupational asbestos exposure: a report of three

cases

Am J Ind Med. 2009 Dec; 52 (12): 926-30

Silvestri S, Di Benedetto F, Raffaell C, Veraldi A.

Asbestos in toys: an exemplary case.

Scand J Work Environ Health. 2015 Dec 14. pii: 3542. doi: 10.5271/sjweh.3542.

[Epub ahead of print]

Silvestri S, Nemo A

Reconstruction of past asbestos exposure of dockers in the Port of Livorno

Med Lav. 2014 Mar 19;105(3):187-196

Simonato L, Fletcher AC, Andersen A, Anderson K, Becker N, Chang-Claude J, Ferro G, Gérin M, Gray CN, Hansen KS, et al.

A historical prospective study of European stainless steel, mild steel, and shipyard welders

Br J Ind Med. 1991 Mar;48(3):145-54

Sinibaldi C, Lodi P, Roncone L, et al.

Mesotelioma pleurico da asbesto in operaio addetto all'installazione e alla manutenzione dell'impianto termo-idraulico di uno zuccherificio

Acta Oncol. 1991; 12 (6): 569-76

Sinks T, Goodman MT, Kolonel LN, Anderson B

A case-control study of mesothelioma and employment in the Hawaii sugarcane industry

Epidemiology. 1994 Jul;5(4):466-8

Siracusa A, Cicioni C, Volpi R, Canalicchi P, Brugnamì G, Comodi AR, Abbritti G
Lung function among asbestos cement factory workers: cross-sectional and longitudinal study

Am J Ind Med. 1984;5(4):315-25

Siracusa A, Forcina A, Volpi R, Mollichella E, Cicioni C, Fiordi T

An 11-year longitudinal study of the occupational dust exposure and lung function of polyvinyl chloride, cement and asbestos cement factory workers

Scand J Work Environ Health 1988;14(3):181-188

http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=1933&file_nro=1

Skammeritz E, Omland LH, Johansen JP, Omland O

Asbestos exposure and survival in malignant mesothelioma: a description of 122 consecutive cases at an occupational clinic

Int J Occup Environ Med. 2011 Oct;2(4):224-36

<http://www.theijoem.com/ijoem/index.php/ijoem/article/viewFile/107/210>

Sluis-Cremer GK

Asbestosis in South African asbestos miners

Environ Res. 1970 Nov;3(4):310-9

Sluis-Cremer GK, Bezuidenhout BN

Relation between asbestosis and bronchial cancer in amphibole asbestos miners

Br J Ind Med. 1989 Aug;46(8): 537-40

<http://oem.bmj.com/content/46/8/537.full.pdf>

Sluis-Cremer GK, Bezuidenhout BN

Relation between asbestosis and bronchial cancer in amphibole asbestos miners

Br J Ind Med. 1990 Mar; 47 (3): 215-6

Smolders S, Verhoest L, De Gueldre G, Van De Steene B

Inspection of deteriorating asbestos cement force mains with georadar technique

Water Sci Technol. 2009;60(4):995-1001

Morando Soffritti, Franco Minardi, Cesare Maltoni

Physical Carcinogens

<http://neoplasms.xqhospital.com.cn:8050/uploadfile/2009/5/7/20090507112308.pdf>

Morando Soffritti, Marco Patelli, Davide Degli Espositi, Luca Lambertini, Adele Fornelli, Fiorella Belpoggi

Mesotelioma pleurico in artigiano orafo esposto ad asbesto

Eur J Oncol. 2007; 12 (1): 41-46

http://www.ramazzini.org/wp-content/uploads/2008/03/Pleural-mesothelioma-in-a-goldsmith-exposed-to-asbestos_2007.pdf

Solte E

Observations of asbestosis in the asbestos cement industry

Zentralbl Arbeitsmed. 1970 Jul;20(7):211-8

Tom Sorahan

Mortality of UK oil refinery and petroleum distribution workers, 1951-2003

Occupational Medicine. 2007; 57 (3): 177-185

Sorahan T, Nichols L, Harrington JM

Mortality of United Kingdom oil refinery and petroleum distribution workers, 1951-1998

Occup Med (Lond) 2002 Sep; 52 (6): 333-9

Ignacio Sotelo

El espejismo de un cambio de modelo productivo

EL PAÍS, sábado 25 de julio de 2009: 29-30

http://elpais.com/diario/2009/07/25/opinion/1248472804_850215.html

Spooner CM

Asbestos in schools -- a public health problem

N Engl J Med. 1979 Oct 4;301(14):782-3

Stansfield D, Edge JR

Circulating rheumatoid factor and antinuclear antibodies in shipyard asbestos workers with pleural plaques

Br J Dis Chest. 1974 Jul;68(0):166-70

Lia Steakley

Young Design Engineer Solves Asbestos Removal Problems with Robot

3/12/2003. Engineering News-Record – ENR.com

<http://enr.construction.com/people/enrnext/archives/030312b.asp>

Steineck G, Carstensen J, Wiklund K, Eklund G

Mesothelioma among sugar refinery workers

Lancet. 1983 Dec 24-31; 2 (8365-66): 1503.

Stössel HG, Dalquen P, Carstens U

Pleural mesotheliomas in dockers

Fortschr Geb Rontgenstr Nuklearmed. 1972 Jan; 116 (1): 41-5

K Straif, L Chambless, S K Weiland, A Wienke, M Bungers, D Taeger & U Keil

Occupational risk factors for mortality from stomach and lung cancer among rubber workers: an analysis using internal controls and refined exposure assessment

Int. J. Epidemiol. (1999) 28 (6): 1037-1043

<http://ije.oxfordjournals.org/content/28/6/1037.full.pdf>

Kurt Straif, Ulrich Keil, Dirk Taeger, Dagmar Holthenrich, Yi Sun, Martina

Bungers & Stephan K Weiland

Exposure to Nitrosamines, Carbon Black, Asbestos, and Talc and Mortality from Stomach, Lung, and Laryngeal Cancer in a Cohort of Rubber Workers

Am. J. Epidemiol. (2000) 152 (4): 297-306

<http://aje.oxfordjournals.org/content/152/4/297.full.pdf>

Strand LA, Martinsen JI, Koefoed VF, Sommerfelt-Pettersen J, Grimsrud TK

Asbestos-related cancers among 28,300 military servicemen in the Royal Norwegian Navy

Am J Ind Med. 2010 Jan;53(1):64-71

Strauss SH

Regulation and management of asbestos-containing materials in hospitals

Regul Anal Med Waste. 1993 Jul;1(10):9-15

Stroková B, Evstatieva S, Dimitrova S, Mavrodieva E, Lukanova R

Study of asbestos exposure in some applications of asbestos materials in the chemical industry

Int Arch Occup Environ Health. 1998 Sep;71 Suppl:S19-21

Stumphius J

Mesothelioma incidence in a Dutch shipyard

Ann N Y Acad Sci. 1979;330:317-22

W Sturm, B Menze, J Krause & B Thriene

Use of asbestos, health risks and induced occupational diseases in the former East Germany

Toxicol Lett. 1994 Jun; 72(1-3): 317-24

W Sturm, B Menze, J Krause & B Thriene

Asbestos-related diseases and asbestos types used in the former GDR

Exp Toxicol Pathol. 1995 May; 47 (2-3): 173-8

Fátima Sueli Neto Ribeiro, Rute Hanam , Eduardo Bethlem & JOÃO BAPTISTA GALVÃO FILHO
A AÇÃO PÚBLICA NO CONTROLE DO AMIANTO ANFIBÓLIO JATEADO NO RIO DE JANEIRO

http://worldasbestosreport.org/conferences/gac/gac2000/A2_4~132.PDF

Patricia A Sullivan

Vermiculite, Respiratory Disease, and Asbestos Exposure in Libby, Montana: Update of a Cohort Mortality Study

Environmental Health Perspectives. Apr 2007; 115 (4): 579-585

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1852671/pdf/ehp0115-000579.pdf>

Irena Szadkowska-Stańczyk, Wielsaw Szymczak

Nested case-control study of lung cancer among pulp and paper workers in relation to exposure to dusts

American Journal of Industrial Medicine. June 2001; 39 (6): 547-556

Szeszenia-Dąbrowska N, Świątkowska B

An unjustified prognosis of the number of asbestos-related lung cancer cases caused by an increase in airborne asbestos concentrations as a result of removing of asbestos-cement products

ScientificWorldJournal. 2015;2015:264568. doi: 10.1155/2015/264568. Epub 2015 Mar 22.

<http://www.hindawi.com/journals/tswj/2015/264568/>

Szeszenia-Dąbrowska N, Wilczyńska U, Szymczak W

Cancer risk in asbestos-cement industry workers in Poland

Med Pr. 1997;48(5):473-83

Szeszenia-Dąbrowska N, Wilczyńska U, Szymczak W

Mortality of workers at two asbestos-cement plants in Poland

Int J Occup Med Environ Health. 2000;13(2):121-30

Szeszenia-Dąbrowska N, Wilczyńska U, Szymczak W, Laskowicz K

Environmental exposure to asbestos in asbestos cement workers: a case of additional exposure from indiscriminate use of industrial wastes

Int J Occup Med Environ Health. 1998; 11 (2): 171-7

Tagnon I, Blot WJ, Stroube RB, Day NE, Morris LE, Peace BB, Fraumeni JF Jr
Mesothelioma associated with the shipbuilding industry in coastal Virginia

Cancer Res. 1980 Nov;40(11):3875-9

<http://cancerres.aacrjournals.org/content/40/11/3875.full.pdf>

Takahashi K, Pan G, Kasai H, Hanaoka T, Feng Y, Liu N, Zhang S, Xu Z, Tsuda T, Yamato H, Higashi T, Okubo T

Relationship between Asbestos Exposures and 8-Hydroxydeoxyguanosine Levels in Leukocytic DNA of Workers at a Chinese Asbestos-material Plant

Int J Occup Environ Health. 1997 Apr; 3 (2): 111-119

C Tangtong & W Phanpravit

Asbestos exposure monitoring in worker demolished asbestos contained material

building and the concentration in environment
Journal of Public Health. 2010; 38(2), 198-210

Josep Tarrés, Rafael Abós-Herràndiz, Constança Albertí, Xavier Martínez-Artés, Magdalena Rosell-Murphy, Isabel García-Allas, Illona Krier, Emilia Castro, Gloria Cantarell, Miguel Gallego y Ramon Orriols
Enfermedad por amianto en una población próxima a una fábrica de fibrocemento
Arch Bronconeumol. 2009; 45 (9): 429-434

http://www.archbronconeumol.org/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=13146656&pident_usuario=0&pident_revista=260&fichero=260v45n09a13146656pdf001.pdf&tv=5&accion=L&origen=abn_eng&web=www.archbronconeumol.org&lan=en

y:

http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=13140349&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&tv=25&accion=L&origen=bronco&web=www.archbronconeumol.org&lan=es&fichero=6v45n09a13140349pdf001.pdf

En ingles:

http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=13146656&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=260&tv=5&accion=L&origen=bronco&web=http://www.archbronconeumol.org&lan=en&fichero=260v45n09a13146656pdf001.pdf

Bernardo Terracini & Corrado Magnani
Counting Eternit's victims among workers at the asbestos-cement plant and in the general population of Castle Monferrato, Italy
En: The Polluter Pays. 2004. pp. 71-76

http://www.comiteasbestslachtoffers.nl/pdf/rapp_asbest_eng_polluter.pdf

Teschke K, Ahrens W, Andersen A, Boffetta P, Fincham S, Finkelstein M, Henneberger P, Kauppinen T, Kogevinas M, Korhonen K, Liss G, Liukkonen T, Osvoll P, Savela A, Szadkowska-Stanczyk I, Wetsberg H, Widerkiewicz K
Occupational exposure to chemical and biological agents in the nonproduction departments of pulp, paper, and paper product mills: an international study Am Ind Hyg Assoc J. 1999 Jan-Feb; 60 (1): 73-83

K Teschke & P Demers (directores del capítulo)

Industria del papel y de la pasta de papel

Enciclopedia OIT. Tomo 3/72

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/72.pdf>

y:

www.inshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline

Teschke K, Morgan MS, Checkoway H, Franklin G, Spinelli JJ, Van Belle, Weiss NS

Mesothelioma surveillance to locate sources of exposure to asbestos

Canadian journal of public health. 1997; 88 (3): 163-168

<http://journal.cpha.ca/index.php/cjph/article/viewFile/945/945>

Tessari R, Canova C, Simonato L
Epidemiological investigation on the health status of employees in two factories manufacturing and repairing railway rolling stock: a historical perspective study of mortality
Med Lav. 2004 Sep-Oct;95(5):381-91

Teta MJ, Lewinsohn HC, Meigs JW, Vidone RA, Mowad LZ, Flannery JT
Mesothelioma in Connecticut, 1955-1977. Occupational and geographic associations
J Occup Med. 1983; 25: 749-56

The Asbestos in Schools Group
Asbestos in Schools – The Scale of the Problem and the Implications
30th October 2011 – 84 pp.
<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewlinks/AiSreportonASBESTOS.pdf>

Thomas HF, Benjamin IT, Elwood PC, Sweetnam PM
Further follow-up study of workers from an asbestos cement factory
Br J Ind Med. 1982 Aug;39(3):273-6

Tilkes F, Beck EG
Cytotoxicity and carcinogenicity of chrysotile fibres from asbestos-cement products
IARC Sci Publ. 1989;(90):190-6

Tocij J, Dujic Z, Boschi V
Functional and radiologic changes in workers in the asbestos-cement industry
Plucne Bolesti. 1989 Jan-Jun;41(1-2):22-4

Todaro A, Bordini L, Rubagotti M, Mensi C, Riboldi L
Health surveillance in workers with a previous exposure to asbestos: a method of retrospective evaluation of exposition
G Ital Med Lav Ergon. 2007 Jul-Sep; 29 (3 Suppl): 641-2

Tomasini M, Forni A, Rivolta G, Mantegazza D, Chiappino G
Talcosis-asbestosis: an unusual risk in a food industry
G Ital Med Lav 1988; 10: 111-3

Torén K, Persson B, Wingren G
Health effects of working in pulp and paper mills: malignant diseases
Am J Ind Med. 1996 Feb; 29 (2): 123-30

Antti Tossavainen
El Asbesto en el Mundo: Producción, Uso e Incidencia de las Enfermedades Relacionadas con el Asbesto
Ciencia & Trabajo. Enero/Marzo 2008; 10 (27): 7-13
<http://www.cienciaytrabajo.cl/pdfs/27/pagina%207.pdf>

Tossavainen A, Kotilainen M, Takahashi K, Pan G, Vanhala E
Amphibole fibres in Chinese chrysotile asbestos

Ann Occup Hyg. 2001 Mar;45(2):145-52

<http://annhyg.oxfordjournals.org/content/45/2/145.full.pdf>

Tossavainen A, Riala R, Zitting A, Parker J, Jones W, Groce D, Izmerov N, Elovskaya L, Kovalevsky E, Burmistrova T, Domnin S, Scherbakov S, Kachansky S

Health and exposure surveillance of Siberian asbestos miners: A joint Finnish-American-Russian project

Am J Ind Med. 1999 Sep;Suppl 1:142-4

Shan P Tsai, Farah Ahmed, Judy Wendt, Delia Foster, Robin P Donnelly, Thomas Strawmyer

A 56-Year Mortality Follow-Up of Texas Petroleum Refinery and Chemical Employees, 1948-2003

Journal of Occupational & Environmental Medicine. May 2007; 49 (5): 557-567

Shan P Tsai, Elizabeth L. Gilstrap, Sally R. Cowles, Philip J. Snyder, Charles E. Ross

Long-term follow-up mortality study of petroleum refinery and chemical plant employees

American Journal of Industrial Medicine. January 1996; 29 (1): 75–87

Shan P Tsai, Louis C Waddell Jr, Elizabeth L Gilstrap, Jerry D Ransdell, Charles E Ross Mortality among maintenance employees potentially exposed to asbestos in a refinery and petrochemical plant

American Journal of Industrial Medicine. 1995; 29 (1): 89-98

Tsai SP, Waddell LC Jr, Ransdell JC

RE: Mesothelioma and lung tumors attributable to asbestos among petroleum workers. Am. J. Ind. Med. 2000. 37:275-282

Am J Ind Med. 2001 May;39(5):515-21; author reply 517-21

Tsou MT, Luo JC

Porcelain factory worker with asbestos-related mesothelioma

J Formos Med Assoc. 2009 Oct;108(10):819-25

Tuch H, Tulchinsky TH, Casper M, Knaane H

Medical screening of former asbestos cement workers in Israel: a pilot program

Am J Ind Med. 1986;10(5-6):471-8

Tulchinsky TH, Ginsberg GM, Iscovich J, Shihab S, Fishbein A, Richter ED

Cancer in ex-asbestos cement workers in Israel, 1953-1992

Am J Ind Med. 1999 Jan; 35 (1): 1-8

Tulchinsky TH, Ginsberg GM, Shihab S, Goldberg E, Laster R

Mesothelioma mortality among former asbestos-cement workers in Israel, 1953-90

Isr J Med Sci. 1992 Aug-Sep;28(8-9):543-7

http://www.researchgate.net/publication/21726524_Mesothelioma_mortality_among_former_asbestos-cement_workers_in_Israel_1953-90/file/79e41508b71f621ea8.pdf

Tuomi T

Fibrous minerals in the lungs of mesothelioma patients: comparison between data on SEM, TEM, and personal interview information
Am J Ind Med. 1992;21(2):155-62

Timo Tuomi, Matti S Huuskonen, Lauri Tammilehto, Esa Vanhala, Matti Virtarno

Occupational exposure to asbestos as evaluated from work histories and analysis of lung tissues from patients with mesothelioma
British Journal of Industrial Medicine 1991; 48: 48-52
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1035312/pdf/brjindmed00025-0056.pdf>

Turi E, Tidei F, Paoletti L

Asbestos exposure on board ships: a study of the environmental situation on 2 classes of ferryboats
Med Lav. 1993 May-Jun;84(3):201-10

Hiroshi Udo

Countermeasures for Asbestos at Ironworks
http://www.worldasbestosreport.org/conferences/gac/gac2004/ws_E_09_e.pdf

Ulvestad B, Kjaerheim K, Martinsen JI, Damberg G, Wannag A, Mowe G, Andersen A

Cancer incidence among workers in the asbestos-cement producing industry in Norway
Scand J Work Environ Health. 2002 Dec;28(6):411-7

Jesús Uzkudun

El atraco de las Mutuas a la sanidad pública, la salud de los trabajadores y sus derechos
www.sinpermiso.info, 28 de abril de 2013
<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=5912>

Valavanidis A, Vlachogianni T, Fiotakis K, Loridas S

Pulmonary Oxidative Stress, Inflammation and Cancer: Respirable Particulate Matter, Fibrous Dusts and Ozone as Major Causes of Lung Carcinogenesis through Reactive Oxygen Species Mechanisms
Int J Environ Res Public Health. 2013 Aug 27;10(9):3886-907

PDF VanPeenen, FL Sabel, RA Olson, RR Cook, DJ Ducommun

A Retrospective Cohort Mortality Study of Michigan Division Employees with Past Workplace Exposure to Asbestos Dow Chemical. Dec 1980
http://www.egilman.com/Documents/Asbestos/dow/kn/sick%20pipe%20coverers/proposed_epi_study_1980.pdf

G Varouchakis, EG Velonakis, S Amfilochiou, D Trichopoulos

Asbestos in strange places: two cases of mesothelioma among merchant seamen
Am J Ind Med. 1991; 19 (5): 673-6

EG Velonakis, A Tsorva, A Tzonou, D Trichopoulos
Asbestos-related chest X-ray changes among Greek merchant marine seamen
Am J Ind Med. 1989; 15 (5): 511-6

U VERDEL, P ALTAROCCA, A. IOTTI, G CASTELLET BALLARÀ
L'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO NELL'INDUSTRIA ITALIANA: LE
RICERCHE DEL 1998 E L'EVOLUZIONE DEL DIBATTITO SUL LIMITE DI
RIFERIMENTO
Riv. Inf. Mal. Prof., 1999; 4 -5; 689 – 701
<http://www.inail.it/cms/sicurezzasullavoro/prodotti/ArtVERDELALTAROCCA.pdf>

U VERDEL, A IOTTI, G CASTELLET Y BALLARÀ
MAPPA STORICA DELLA ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO
NELL'INDUSTRIA ITALIANA
RIV. INF. MAL. PROF., 1997, 3, 343-365
<http://www.inail.it/cms/sicurezzasullavoro/prodotti/ArtVERDELIOTTI.pdf>

Verma DK, Middleton CG
Occupational exposure to asbestos in the drywall taping process
Am Ind Hyg Assoc J. 1980 Apr;41(4):264-9

Vicent Villanueva Ballester, Miguel Damiá Iborra & Valentín Esteban Buedo
Exhaustividad de la cumplimentación de la ficha de vigilancia de la salud de los
trabajadores expuestos a amianto
Archivos de prevención de riesgos laborales. 2013; 16(2): 77-81
<http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/5/3/532.pdf>

Alain Vircondelet
Mortel Amiante
Ed. Anne Carriere. 1998. 160 pp
ISBN 10: 284337054X / 2-84337-054-X
ISBN 13: 9782843370540

Laurent Vogel
The Situation in the European Union after the Total Ban on Asbestos
http://worldasbestosreport.org/conferences/gac/gac2004/pl_7_02_e.pdf

Vu, Brigitte
5 diagnostics immobiliers obligatoires: Performance énergétique-Amiante-Plomb-
Termites-Risques naturels. Editions Eyrolles, 2011.

Wagner JC, Berry G, Pooley FD
Mesotheliomas and asbestos type in asbestos textile workers: a study of lung
contents
Br Med J (Clin Res Ed). 1982 Aug 28-Sep 4;285(6342):603-6
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1499413/pdf/bmjcred00622-0027.pdf>

Wagner JC, Moncrieff CB, Coles R, Griffiths DM, Munday DE
Correlation between fibre content of the lungs and disease in naval dockyard

workers

Br J Ind Med. 1986 Jun;43(6):391-5

Walker, Hannah H & LaMontagne, Anthony D

Work and health in the Latrobe Valley: community perspectives on asbestos issues: final report

Centre for the Study of Health and Society, University of Melbourne, c2004. 36 pp.

http://www.mccaugheycentre.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0008/149993/Asbestos_Report_Sept_2004.pdf

Wang D, Cullimore DR

Bacteriological challenges to asbestos cement water distribution pipelines

J Environ Sci (China). 2010;22(8):1203-8

Xiaorong Wang, Eiji Yano, Hong Qiu, Ignatius Yu, Midori N Courtice, L A Tse, Sihao Lin, Mianzhen Wang

A 37-year observation of mortality in Chinese chrysotile asbestos workers

Thorax 2012;67:106-110

<http://thorax.bmj.com/content/early/2011/09/21/thoraxjnl-2011-200169.abstract>

DL Ward

The analysis of lagging materials for asbestos: cegeb procedures

Ann occup Hyg. 1979; 22 (3): 319-323

Webber JS, Janulis R, Syrotynski S

Examining play sand products for asbestos contamination

Bull Environ Contam Toxicol. 1990 Oct;45(4):486-94

<http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF01700619?LI=true#page-1>

S K Weiland, K Straif, L Chambless, B Werner, K A Mundt, A Bucher, T Birk, U Keil

Workplace risk factors for cancer in the German rubber industry: Part 1.

Mortality from respiratory cancers

Occup Environ Med 1998;55:317-324

<http://oem.bmj.com/content/55/5/317.full.pdf+html>

Weill H

Biological effects: asbestos-cement manufacturing

Ann Occup Hyg. 1994 Aug;38(4):533-8, 413

Weill H, Hughes J, Waggenspack C

Influence of dose and fiber type on respiratory malignancy risk in asbestos cement manufacturing

Am Rev Respir Dis. 1979 Aug;120(2):345-54

Weill H, Waggenspack C, Bailey W, Ziskind M, Rossiter C

Radiographic and physiologic patterns among workers engaged in manufacture of asbestos cement products: a preliminary report

J Occup Med. 1973 Mar;15(3):248-52

Weill H, Ziskind MM, Waggenspack C, Rossiter CE

Lung function consequences of dust exposure in asbestos cement manufacturing

plants

Arch Environ Health. 1975 Feb;30(2):88-97

Weiner R, Rees D, Lunga FJ, Felix MA

Third wave of asbestos-related disease from secondary use of asbestos. A case report from industry

S Afr Med J. 1994 Mar;84(3):158-60

Weir FW, Tolar G, Meraz LB

Characterization of vehicular brake service personnel exposure to airborne asbestos and particulate

Appl Occup Environ Hyg. 2001 Dec;16(12):1139-46

Welch LS, Haile E

Asbestos-related disease among sheet metal workers 1986-2004: radiographic changes over time

Am J Ind Med. 2009 Jul;52(7):519-25

Welch LS, Haile E, Dement J, Michaels D

Change in prevalence of asbestos-related disease among sheet metal workers 1986 to 2004

Chest. 2007 Mar;131(3):863-9

<http://chestjournal.chestpubs.org/content/131/3/863.full.pdf>

Welch LS, Michaels D, Zoloth S

Asbestos-related disease among sheet-metal workers. Preliminary results of the National Sheet Metal Worker Asbestos Disease Screening Program

Ann N Y Acad Sci. 1991 Dec 31;643:287-95

Welch LS, Michaels D, Zoloth SR

The National Sheet Metal Worker Asbestos Disease Screening Program: radiologic findings. National Sheet Metal Examination Group

Am J Ind Med. 1994 May;25(5):635-48

Whitehouse AC

Asbestos-related pleural disease due to tremolite associated with progressive loss of lung function: serial observations in 123 miners, family members, and residents of Libby, Montana

Am J Ind Med. 2004 Sep; 46 (3): 219-25

B K Wignall & A J Fox

Mortality of female gas mask assemblers

British Journal of Industrial Medicine 1982; 39: 34-8

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1008924/pdf/brjindmed00057-0039.pdf>

Wilczyńska U, Szymczak W, Szeszenia-Dabrowska N

Mortality from malignant neoplasms among workers of an asbestos processing plant in Poland: results of prolonged observation

Int J Occup Med Environ Health. 2005;18(4):313-26

<http://www.imp.lodz.pl/upload/oficyna/artykuly/pdf/full/Wil2-04-05.pdf>

Williams MG Jr, Crossman RN Jr

Asbestos release during removal of resilient floor covering materials by recommended work practices of the resilient floor covering institute
Appl Occup Environ Hyg. 2003 Jun;18(6):466-78

Pamela Williams, Dennis Paustenbach, J LeRoy Balzer & Carl Mangold
Retrospective Exposure Assessment of Airborne Asbestos Related to Skilled Craftsmen at a Petroleum Refinery in Beaumont, Texas (1940–2006)
Journal of Toxicology and Environmental Health. 2007; 70 (13): 1076-1107

Wollmer P, Jakobsson K, Albin M, Albrechtsson U, Brauer K, Eriksson L, Jonson B, Skerfving S, Tylén U
Measurement of lung density by x-ray computed tomography. Relation to lung mechanics in workers exposed to asbestos cement
Chest. 1987 Jun;91(6):865-9
<http://chestjournal.chestpubs.org/content/91/6/865.full.pdf>

Wong O

Pleural mesothelioma in oil refinery workers
Scand J Work Environ Health. 1995 Aug;21(4):301-9

Woźniak H, Wiecek E

Non-occupational dust exposure of the population living in the vicinity of amphibolite mining and processing plant
Med Pr. 2002;53(2):103-7

Woźniak H, Wiecek E, Bielichowska-Cybula G, Opalska B

Dust exposure and cancer risk associated with amphibolite mining and processing
Med Pr. 2001;52(6):437-43

J L Wright & A Churg

Severe diffuse small airways abnormalities in long term chrysotile asbestos miners
Br J Ind Med 1985 August; 42 (8): 556-559
<http://oem.bmj.com/content/42/8/556.full.pdf+html>

Wu WT, Lin YJ, Shiue HS, Li CY, Tsai PJ, Yang CY, Liou SH, Wu TN

Cancer incidence of Taiwanese shipbreaking workers who have been potentially exposed to asbestos
Environ Res. 2014 May 14;132C:370-378. doi: 10.1016/j.envres.2014.04.026. [Epub ahead of print]

Wu WT, Lin YJ, Li CY, Tsai PJ, Yang CY, Liou SH, Wu TN

Cancer Attributable to Asbestos Exposure in Shipbreaking Workers: A Matched-Cohort Study
PLoS One. 2015 Jul 20;10(7):e0133128. doi: 10.1371/journal.pone.0133128.

W WURTZ

Replacing asbestos fill in cooling towers: safely, quickly
Power. 1988;132(10) Note(s): 37-41

A G Wylie, K F Bailey, J W Kelse & R J Lee

The Importance of Width in Asbestos Fiber Carcinogenicity and its Implications

for Public Policy

American Industrial Hygiene Association Journal. 1993; 54 (5): 239-252

Xu Z, Pan GW, Liu LM, Brown LM, Guan DX, Xiu Q, Sheng JH, Stone BJ, Dosemeci M, Fraumeni JF Jr, Blot WJ

Cancer risks among iron and steel workers in Anshan, China, Part I: Proportional mortality ratio analysis

Am J Ind Med. 1996 Jul;30(1):1-6

Yamamoto S, Yokoyama K, Kusaka Y

An autopsy case of pulmonary asbestosis with synchronous multiprimary lung cancer, early gastric cancer and atypical mycobacteriosis

Nihon Kyobu Shikkan Gakkai Zasshi. 1989 Jun; 27(6): 724-9

Eiji Yano, Zhi-Ming Wang, Xiao-Rong Wang, Mian-Zheng Wang & Ya-Jia Lan

Cancer Mortality among Workers Exposed to Amphibole-free Chrysotile Asbestos
American Journal of Epidemiology. 2001. Vol. 154, N° 6: 538-543

<http://aje.oxfordjournals.org/content/154/6/538.full>

Yeung P, Rogers A, Johnson A

Distribution of mesothelioma cases in different occupational groups and industries in Australia, 1979-1995

Appl Occup Environ Hyg. 1999 Nov;14(11):759-67

Young I, West S, Jackson J, Cantrell P

Prevalence of asbestos-related lung disease among employees in nonasbestos industries

Med J Aust. 1981; 68-1 (9): 464-467

Yu IJ, Choi JK, Kang SK, Chang HK, Chung YH, Han JH, Song KS, Lee YM, Chung HK

Potential source of asbestos in non-asbestos textile manufacturing company

Environ Int. 2002 Apr;28(1-2):35-9

Yu IJ, Yoo CY, Chung YH, Han JH, Yhang SY, Yu GM, Song KS

Asbestos exposure among Seoul metropolitan subway workers during renovation of subway air-conditioning systems

Environ Int. 2004 Jan;29(7):931-4

Zambianchi C., Pozzuoli R., Pinto C., et al.

Mesotelioma pleurico in operaio di industria petrolchimica esposto ad asbesto

Acta Oncol. 1993; 14: 101-110

Zappa M, Paci E, Seniori Costantini A, Kriebel D

Lung cancer among textile workers in the Prato area of Italy

Scand J Work Environ Health. 1993 Feb;19(1):16-20

Zejda J, Marek K, Szymczykiwicz K, Kujawska A, Romaniec B

Validation of clinical criteria for diagnosing asbestosis in asbestos-cement workers

Pol J Occup Med. 1989;2(1):62-75

SA Zhabina

Informative value of cardio-pulmonary exertion test in dyspnea diagnosis among asbestos-cement goods production workers

Med Tr Prom Ekol. 2009; (9): 9-13

R L Zielhuis, J P J Versteeg & H T Planteijdt

Pleura mesothelioma and exposure to asbestos. A retrospective case-control study in the Netherlands

International Archives of Occupational and Environmental Health. 1975; 36(1): 1-18

Zoloth S, Michaels D

Asbestos disease in sheet metal workers: the results of a proportional mortality analysis

Am J Ind Med. 1985;7(4):315-21

Zona A, Bruno C, Agabiti N, Pizzutelli G, Forastiere F

Pulmonary CO diffusion and radiological findings in subjects formerly exposed to asbestos cement

Med Lav. 1998 Jan-Feb;89(1):47-57

Zurbriggen R, L Capone

La enfermedad pulmonar debida al amianto en trabajadores de la industria de acero

Medicina (B Aires). 2013; 73 (3) :224-30

<http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/23732197.pdf>

y:

<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v73n3/v73n3a04.pdf>