

## L'amiant i la salut

### ¿Què es l'amiant?

L'amiant (o asbest) és un producte mineral de gran durabilitat i de cost reduït. Es troba en condicions naturals a formacions rocoses arreu del món. Els principals productors i exportadors d'amiant són Rússia, Canadà, Austràlia i Suràfrica. Està format per feixos de fibres minerals sòlidament unides i molt resistents a la calor, l'abradió i la tracció. Aquestes característiques ha fet que sigui un material molt utilitzat en productes de gran consum, en la indústria i en la construcció. Les fibres d'amiant utilitzades comercialment pertanyen a dos grups mineralògics: les *serpentinaes* (inclouen el *crisotil* o *amiant blanc*) i els *anfíbols* (inclouen, entre d'altres, la *crocidolita* o *amiant blau* i la *amosita* o *amiant marró*).

### ¿Per a què s'utilitza?

Ha estat utilitzat com a material d'aïllament acústic i tèrmic, en façanes, envans o teulades lleugeres, mantes i teixits aïllants. Per la seva resistència a la fricció s'ha emprat en paviments de vinil, massilles i segellaments, pintures impermeabilitzants, pastilles i capçals de frens, així com en productes de fibrociment com persianes, canonades, i alguns elements de jardineria i decoració.

Actualment l'ús d'amiant està prohibit a la majoria dels països industrialitzats, però encara s'utilitza en països en vies de desenvolupament. A més, en països com el nostre, on sí està prohibit, molts edificis i elements industrials construïts en dates anteriors a la seva prohibició encara contenen elements d'amiant.

### Fonts d'exposició

L'exposició a l'amiant pot ser ocupacional, domèstica o ambiental. La ocupacional és la principal font d'exposició i es dona en persones que han estat exposades a l'àmbit laboral, com ara, activitats desenvolupades als sectors de la construcció, manteniment i restauració d'edificis. A l'exposició domèstica l'amiant arriba a les llars per via indirecta i es dona en els familiars d'aquests treballadors, quan entren en contacte amb les fibres que queden a la roba de treball. L'exposició ambiental afecta les persones que resideixen a prop d'un punt d'emissió d'amiant i inhalen la pols dispersa a l'aire. Aquesta situació es pot donar en els països on el subsòl és ric en aquest mineral com succeeix en algunes zones de Turquia, Còrsega i Xipre i als països on s'explota.

### ¿Per què ens preocupa?

Una de les característiques de l'amiant és que els feixos que el componen poden separar-se amb facilitat en fibres cada vegada més fines, fins arribar a ser

microscòpiques. Els productes que contenen amiant no presenten risc per a la salut si les fibres resten fortament unides, però poden ser perjudicials si els materials es trenquen o es desgasten i s'inhalen les fibres quan aquestes són alliberades a l'entorn.

### **¿Quins efectes poden tenir sobre la salut?**

El risc que es presenti una malaltia associada a l'amiant està relacionat amb: la concentració de les fibres presents a l'aire, la duració de l'exposició, la freqüència d'exposició, la mida de les fibres inhalades i el temps transcorregut des de l'exposició inicial. La quantitat d'amiant que conté un producte no està relacionada amb l'augment del risc per a la salut. Les principals malalties associades amb l'exposició a l'amiant són: *mesoteliomes*, *càncer de pulmó* i *asbestosi*.

El *mesotelioma* és un tumor maligne poc freqüent que es localitza principalment a la pleura (70-90% dels casos), té un llarg període de latència i el pateixen principalment els homes majors de 60 anys. És l'efecte per a la salut més característic associat a l'exposició a les fibres d'amiant.

El *càncer de pulmó* relacionat amb l'amiant és similar a l'ocasionat pel fum del tabac. També té un període de latència llarg, i es manifesta de 15 a 40 anys després de l'exposició. Les persones exposades a l'amiant que a més fumen tenen un risc molt més elevat de tenir càncer de pulmó.

L'*asbestosi* o fibrosi pulmonar per exposició a l'amiant és una malaltia dels pulmons progressiva i d'evolució lenta. Les fibres inhalades causen irritació dels teixits pulmonars, que fa que es produeixin cicatrius que ocasionen insuficiència respiratòria.

L'*Agència Internacional per a la Recerca del Càncer* (IARC, per les sigles en anglès) ha classificat a totes les fibres d'amiant com a "cancerígenes per als humans". No es coneix cap nivell d'exposició que no sigui perillós. Com els períodes de latència d'aquestes malalties són molt llargs, moltes vegades es difícil provar que la causa sigui l'exposició a l'amiant. Els factors més importants per a realitzar un diagnòstic són la història d'exposició prèvia a l'amiant i la presència d'alteracions radiològiques.

### **¿Com està regulat?**

El 1978 una resolució del Parlament europeu va declarar l'amiant com a substància cancerígena. A Europa, als anys 90, la majoria dels països europeus van prohibir el seu ús. Al 1999 la Unió Europea va prohibir el seu ús i va donar un termini fins l'any 2005 perquè cada estat membre incorporés la prohibició a les seves pròpies lleis. El 2003 es va prohibir l'extracció d'amiant i també la fabricació i la transformació de productes del mineral.

A Espanya, al *Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto* aprovat el 1984, es regulen les activitats relacionades amb la fabricació de productes que contenen amiant, i també les operacions de demolició i manteniment. Des del juny del 2002, en compliment de la Directiva de la Unió Europea sobre l'amiant, es va prohibir la fabricació de productes que el tinguessin inclòs.

El Reial Decret 396/2006 de 31 de març estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Les empreses que realitzen treballs amb risc d'exposició estan obligades a inscriure's al *Registro de empresas con riesgo por amianto (RERA)*, que a Catalunya gestionen els Serveis Territorials del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya. També han de presentar un pla de treball abans de realitzar qualsevol obra que impliqui la seva manipulació. Les obres menors realitzades per particulars o autònoms no estan obligades a estar inscrites, però el titulars d'aquestes obres han d'obtenir l'autorització corresponent.

### **Prevenió i recomanacions**

Si be l'ús, la producció i la comercialització de l'amiant estan prohibits des del 2002, això no afecta als materials que ja estaven instal·lats. Aquests seguiran permesos fins el final de la seva vida útil o la seva eliminació, sempre que estiguin en bon estat i no presentin risc d'alliberament de pols a l'ambient. Aquests materials únicament són perillosos si es trenquen o es desgasten, alliberant la pols d'amiant a l'entorn.

Si s'observen materials que contenen amiant, com algunes teulades o elements comuns dels edificis, és necessari comprovar periòdicament que no hi hagi signes de dany o desgast. Si s'ha de manipular aquest material, s'han de prendre les mesures de precaució adequades i recórrer a empreses especialitzades. És important evitar generar pols d'amiant quan es raspalla, frega o talla material que el contingui.

Per a reduir aquest risc, és necessari evitar la presència d'altres persones a prop, segellar l'àrea de treball i humitejar el material per a reduir la pols en suspensió. Després d'haver finalitzat la manipulació, s'aconsella netejar l'àrea de treball amb aigua i després eliminar el material manipulat i els draps utilitzats per a la neteja en una bossa de plàstic segellada. Les persones exposades han de dutxar-se i la roba utilitzada ha de ser rebutjada o netejada. No s'ha d'utilitzar l'aspiradora, ja que les fibres d'amiant son tan petites que no poden ser retingudes pels filtres.

L'amiant esta considerat com a residu especial (perillós) segons el catàleg de residus (CER), s'ha de recollir separat de la resta dels materials i s'ha d'embalar i etiquetar. Els residus s'han de dipositar en abocadors autoritzats que estiguin inclosos al *Registre de Gestors de Residus de Catalunya*.

### **Conclusió**

La preocupació de les administracions pels riscos per a la salut pública associats amb l'amiant s'ha traduït en la normativa existent. No obstant, és necessari també vetllar de forma continuada pel compliment de la normativa, tant en el moment de l'autorització o llicència d'obres com en la inspecció.

En el cas de l'amiant, com per d'altres riscos per a la salut associats a activitats econòmiques, la tendència general a Europa és basar-se en l'autorresponsabilització de l'empresa i dels ciutadans en la prevenió de problemes per a la salut, evitant manipulacions del material en cas de dubte. Per tant, és indispensable que la pròpia

empresa i els ciutadans s'interessin activament en obtenir la informació necessària i actuar d'acord amb la normativa i amb les recomanacions tècniques disponibles.

## **Més informació**

Servei de recepció de residus domèstics amb amiant. Des de maig de 2010 la ciutat de Barcelona disposa d'un espai per recollir residus domèstics que continguin fibres d'amiant. Es troba al Punt Verd de Zona de la Vall d'Hebron. Cal telefonar prèviament al 93.428.04.96

Salut laboral. Per a obtenir informació sobre les condicions de seguretat i salut en relació a l'amiant en el lloc de treball podeu adreçar-vos als *Serveis Territorials del Departament de Treball de la Direcció General de Relacions Laborals de la Generalitat de Catalunya*. Telèfon 012.

Real Decreto 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant (BOE, núm. 86 de 11 de abril de 2006).

Gestió de residus. Per a obtenir informació sobre les Instal·lacions receptores de residus dels dipòsits controlats inclosos en el *Registre de Gestors de Residus de Catalunya* podeu adreçar-vos a l'*Agència de Residus de Catalunya*. C/ Doctor Roux 80, 08017 Barcelona. Telèfon: 93 567 33 00. És un registre públic i consultable a <http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

Empreses especialitzades en la retirada d'amiant. *Registre d'Empreses amb Risc per Amiant (RERA)*. *Serveis Territorials del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya*. <http://www.gencat.net/oge/tramits/seguretat/amiant/index.html>.

Notes Tècniques de Prevenció. NTP 543: "*Planes de trabajo con amianto: orientaciones prácticas para su realización*". Instituto Nacional de seguridad e higiene. [http://comisionnacional.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Fichas/Tecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp\\_543.pdf](http://comisionnacional.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Fichas/Tecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_543.pdf)

Informació sobre els efectes de l'amiant sobre la salut. Agència de Protecció del Medi Ambient (EPA, en anglès). Integrated Risk Information System (IRIS) <http://www.epa.gov/iris/subst/0371.htm>.

Agència per a les Substàncies Tòxiques i el Registre de Malalties (ATSDR, en anglès). <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>