

AVIS IMPORTANT: INFORMACIÓ EMBARGADA FINS A LES 2:00H (AM; HORA PENINSULAR ESPANYOLA) DE DIVENDRES, 27 DE JULIOL DE 2007

## **Les condicions del lloc de treball causen fins al 25% dels nous casos d'asma als països industrialitzats**

*Un estudi internacional coordinat des de Barcelona revela que els casos d'asma laboral són més importants del que es creia*

Personal de la neteja, infermeres, agricultors i treballadors de diversos sectors industrials són alguns dels col·lectius professionals afectats més freqüentment per l'asma ocupacional. Fins ara es creia que l'asma atribuïble al lloc de treball representava aproximadament el 9% dels casos totals entre la població. Però un nou estudi d'àmbit internacional coordinat des de Barcelona revela que el percentatge oscil·la **entre el 10% i el 25% del casos**. Es per això que els autors de la investigació, que es publica a la revista britànica *The Lancet*, consideren que caldria adaptar les mesures de control i prevenció de la malaltia a aquesta nova realitat.

El primer gran estudi internacional sobre nous casos d'asma laboral, realitzat entre 1991 i 2000, i publicat ara, s'ha coordinat des del **Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL)**, una iniciativa conjunta de l'**Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM)**, la **Universitat Pompeu Fabra (UPF)** i la **Generalitat de Catalunya**, que s'ubica al **Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)**. El treball és el resultat de gairebé set anys d'anàlisi de resultats de manera coordinada entre investigadors dels 13 països participants.

La recerca, finançada íntegrament amb fonts públiques, **inclou gairebé 7.000 persones d'11 països europeus, els EUA i Austràlia**. Els participants provenen de l'**European Community Respiratory Health Survey (ECRHS)**, presentat a principis dels anys 90, que conclouia que el risc de patir asma per causes laborals era del 9% i que els professionals amb més risc de patir-ne eren grangers, pintors i personal de neteja.

En canvi, **la investigació que es publica ara ha consistit a fer un seguiment de l'ECRHS des del 1991 fins al 2000**, la qual cosa ha permès evidenciar que el percentatge inicial és més elevat i representa entre el 10 i el 25% del total de nous casos d'asma en la població, dades que es tradueixen en **una incidència d'entre 250-300 casos per milió d'habitants**.

Aquestes xifres són globalment molt més elevades que les detectades en sondeigs realitzats per cada país per separat, amb l'excepció del cas finès, que ronda els 200 casos per milió. De fet, Finlàndia es considera un dels països amb el millor sistema de control de l'asma ocupacional. I és que, tal com afirmen els autors a l'article, molts sistemes de vigilància d'aquesta malaltia, incloent l'existent a Catalunya (*Reported occupational respiratory diseases in Catalonia*. Occupational and Environmental Medicine 2006; 63:255-260), subestimen la veritable incidència de l'asma laboral.

## Metodologia

Dels més de 15.000 participants escollits a l'atzar per a formar part de l'ECRHS, el present estudi exclou els que presentaven problemes respiratoris o un historial d'asma previ per tal d'evitar confondre els casos d'origen laboral amb els que desenvolupen la malaltia des de la infància. Al final, la mostra de treball es de 6.837 persones, de les quals les que treballaven en ambients d'oficina es van considerar el grup control, donat que se sap que són els que tenen un risc menor de patir asma laboral.

Per donar més fiabilitat als resultats, l'anàlisi de les enquestes omplertes pels participants de l'ECRHS s'ha complementat amb proves de funció pulmonar, d'atòpia (manifestacions d'hipersensibilitat immediata i alliberació de substàncies inflamatòries) i amb la denominada prova de la hipersensibilitat bronquial, que es va practicar de forma voluntària en un total de 4.438 participants. La prova consisteix a administrar metacolina, un fàrmac que provoca una contracció dels bronquis similar a l'asma. Els resultats obtinguts a través de l'anàlisi de les enquestes conjuntament amb el test de la metacolina són els més fiables, donat que s'aproximen molt més al que seria un diagnòstic clínic clàssic.

Els 11 països europeus participants han estat, a banda d'Espanya, Bèlgica, Estònia, França, Alemanya, Islàndia, Itàlia, Noruega, Suècia, Suïssa i el Regne Unit. En el cas espanyol, els subjectes que van formar part del seguiment procedien de cinc àrees diferents: Oviedo, Huelva, Albacete, Galdakao (Biscaia) i Barcelona, que és des d'on s'ha coordinat tota la recerca. Val a dir que les conclusions de l'estudi són estadísticament extrapolables a tot l'Estat i a tot el Continent.

## Conclusions

Feines força freqüents, com ara la **infermeria** i la neteja, comporten estar en contacte amb productes i substàncies que poden ocasionar asma. És en ambdós grups on precisament es detecten, proporcionalment, més casos d'asma laboral, segons conclou l'estudi (vegeu Gràfics a la secció d'Annexos).

En el cas de les infermeres, una de les principals causes és **el contacte amb la pols de làtex dels guants**, però també poden estar exposades a altres al·lèrgens respiratoris i productes irritants, com ara substàncies d'ús comú en processos d'esterilització de l'àmbit sanitari, com ara el glutaraldehid.

Pel que fa al **personal de neteja**, la investigació confirma que es tracta d'una ocupació d'alt risc, un fet que ja s'havia apuntat en un estudi similar publicat el 1999 (*Occupational asthma in Europe and other industrialised areas: a population-based study*. Lancet 1999; 353 (9166): 1750-1754). Aquesta recerca va ser elaborada pel mateix grup d'investigadors que la publicada ara, però també n'hi ha d'altres, com ara un estudi fet amb personal de neteja a Cornellà (*Asthma symptoms in women employed in domestic cleaning: a community based study*. Thorax 2003; 58:950-954).

El problema dels netejadors rau en què és un col·lectiu molt dispers, que no treballa en una indústria específica, cosa que fa difícil detectar-ne els casos. L'avantatge es que com que l'ECRHS parteix d'una mostra a l'atzar inclou, forçosament, persones que es dediquen a aquesta professió, amb la qual cosa es detecten més fàcilment. El principal factor que desencadena l'asma en aquest col·lectiu és el **contacte amb alguns productes de neteja**, però no l'únic (vegeu Taula 1 a la secció d'Annexos). De fet, el mateix grup del CREAL ha publicat recentment un estudi que associa l'ús de productes de neteja en esprai amb l'asma (*The Use of Household Cleaning Sprays and Adult Asthma: An International Longitudinal Study*. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2007, doi:10.1164).

D'altra banda, una altra de les novetats del present estudi és que, a diferència d'altres anàlisis de seguiment, inclou per primera vegada els **accidents per inhalació de substàncies** (com ara incendis, barreja de productes de neteja o vessaments químics) com a detonants de l'asma laboral. És per això que, en aquests casos, seria convenient, segons els autors, una identificació ràpida de possibles lesions pulmonars o inflamació de les vies respiratòries per poder actuar amb celeritat i prevenir l'aparició de la malaltia.

**Article de referència:** *Exposure to substances in the workplace and new-onset asthma: an international prospective population-based study (ECRHS-II)*. *Lancet*, 28 de juliol de 2007; 370: 336-41.

## Contacte amb els mitjans

**Marta Calsina**

Servei de Comunicació

IMIM-Hospital del Mar

Tel: 933 160 680

E-Mail: [mcalsina@imim.es](mailto:mcalsina@imim.es)

## Annexos

### Què és l'asma?

L'asma consisteix en una obstrucció reversible de les vies respiratòries. Els afectats pateixen crisis d'obstrucció més o menys agudes, amb mucositat, sibilacions i raneres, que es poden minimitzar amb l'ajuda de medicació. Les causes de la malaltia es remunten a la infància i tenen un caràcter tant genètic (predisposició a patir-la) com ambiental. En aquest darrer cas, el detonant acostuma a ser el contacte amb al·lèrgens o substàncies irritants del sistema respiratori. Alguns dels fàrmacs emprats freqüentment pertanyen al grup dels antagonistes  $\beta$ -adrenèrgics, del qual en forma part el salbutamol.

En el cas de l'**asma ocupacional** (l'**afecció d'origen laboral més comú als països industrialitzats**), la relació amb la malaltia no s'estableix en la infància, sinó que sorgeix com a conseqüència de la inhalació de substàncies irritants o al·lèrgens al lloc de treball. En aquests casos és més convenient canviar d'ubicació o de feina que medicar-se, donat que els símptomes dels afectats milloren els dies en què no acudeixen a treballar, principalment els caps de setmana. Aquest fet **pot representar un greu problema socioeconòmic** per a part dels afectats, sobretot en aquells casos en què canviar d'ubicació laboral o de feina no és una opció viable.

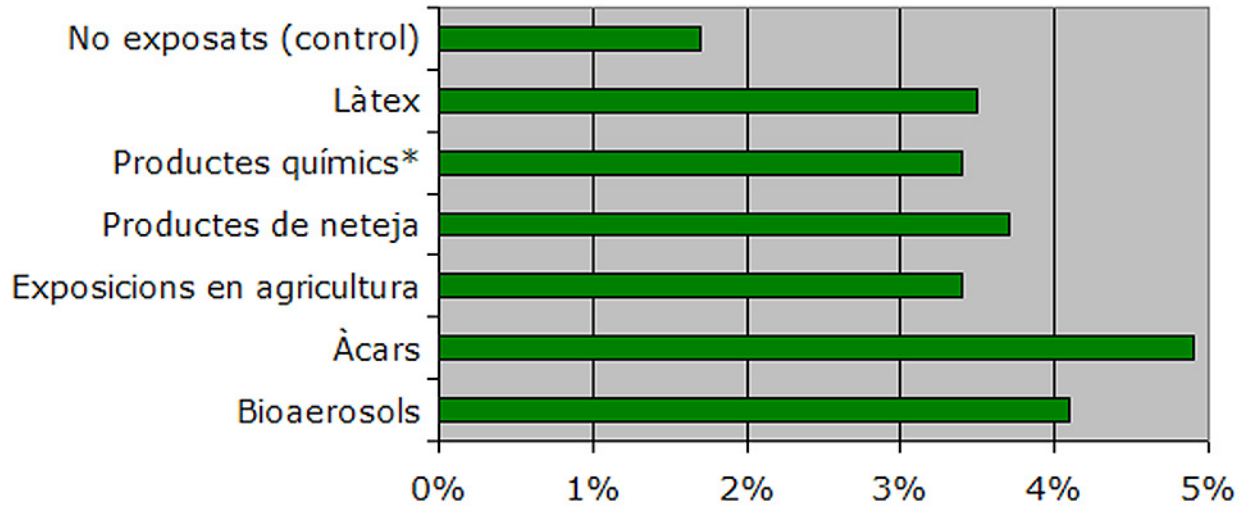


centre de recerca  
en epidemiologia  
ambiental



## Gràfics

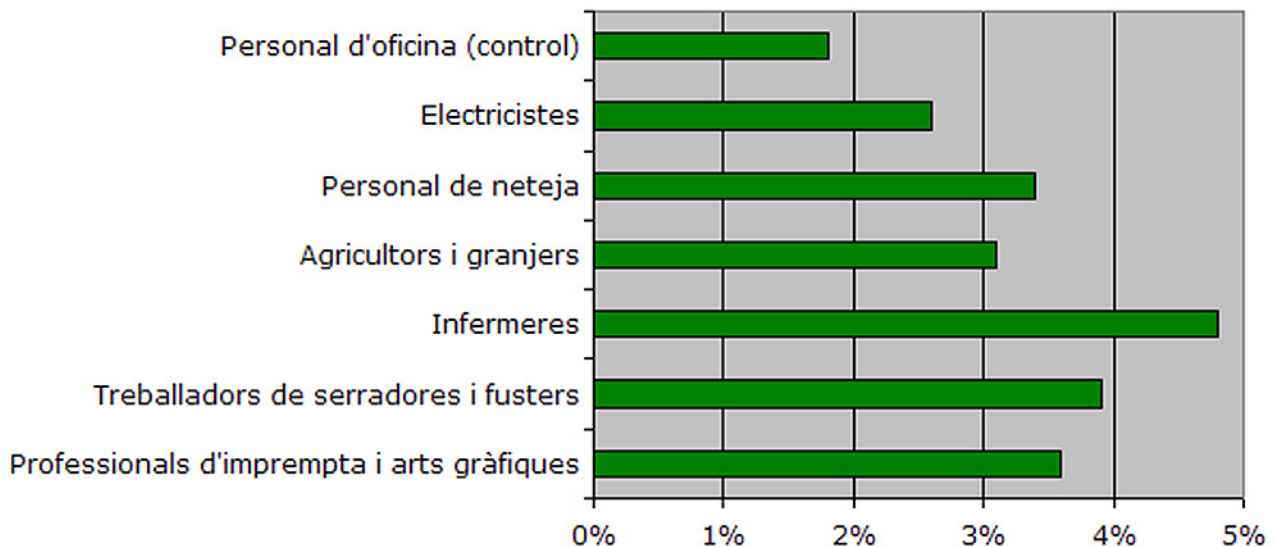
### Nous casos d'asma segons el tipus d'exposició



Percentatge de casos d'asma segons el tipus d'exposició en relació amb el grup control (no exposats) detectats en els 9 anys de seguiment dels participants en l'estudi ECRHS.

\* Aquest grup inclou productes com ara els isocianats, els anhídrids, etc.

### Nous casos d'asma segons l'ocupació



Percentatge de casos d'asma segons l'ocupació en relació amb el grup control (personal d'oficina) detectats en els 9 anys de seguiment dels participants en l'estudi ECRHS.

**Taula 1**

**Agents irritants i afectats més freqüents**

<b>Substància</b>	<b>Característiques</b>	<b>Afectats més freqüents</b>
Làtex.	Genera pols microscòpica que inhalada és altament al·lèrgica y pot ocasionar crisis asmàtiques.	<b>Infermers</b> , llevadores i professionals associats. També afecta odontòlegs, veterinaris i els seus assistents.
Químics reactius: inclouen molts compostos, els més importants dels quals són els <b>isocianats</b> .	Són productes químics amb múltiples usos, però emprats habitualment en pintures i vernissos, en foneries i en la indústria del cautxú.	<b>Pintors</b> i <b>vernissadors</b> , especialment afectats si utilitzen esprais. Treballadors de foneries, enrajoladors, i operaris en diverses indústries plàstiques i del cautxú.
Productes químics: també diversos compostos, però els més importants són els anhídrids i els desinfectants emprats en neteja.	Els anhídrids s'empen principalment en la producció de resines. Els <b>desinfectants</b> poden ser irritants i estan àmpliament difosos, com per exemple, el lleixiu. També n'hi ha de més específics, com el glutaraldehid, emprats com a esterilitzadors en laboratoris i ambients sanitaris.	Treballadors en indústries del plàstic i les resines, com també de l'àmbit químic en general. <b>Personal de neteja, sanitari</b> i de <b>laboratori</b> .
Fums metàl·lics.	Molts metalls, com ara el níquel, el platí, el cobalt i el zinc, en escalfar-se generen una sèrie de vapors que sovint són irritants i tòxics. També se'n poden trobar en tintes i pigments emprats en la indústria gràfica.	Treballadors de molts àmbits en el sector metal·lúrgic, des de soldadors i laminadors fins a professionals de foneries i del sector del vidre i la ceràmica. També poden resultar afectats els professionals d'impremtes i arts gràfiques.



centre de recerca  
en epidemiologia  
ambiental



Substància	Característiques	Afectats més freqüents
Bioaerosols: existeixen diversos agents, però principalment són les endotoxines.	Els bioaerosols són material microscòpic d'origen microbià, animal o vegetal que es troba en suspensió en l'aire en forma de pols. Les endotoxines poden formar part de la paret de diferents espècies de bacteris. També els enzims presents en la farina, que en quantitat industrial poden provocar asma.	Abasta un àmbit laboral molt gran, que inclou pagesos, la indústria del cotó, forners i el sector dels pinsos per a animals. També afecta escombriaires i <b>personal de neteja</b> i treballadors de plantes de reciclatge i compostatge.
Fongs i floridures.	Trobats en substàncies en putrefacció, espais amb humitat, en grans d'origen vegetal, com ara la farina, i també en suspensió en l'aire.	Els més afectats per aquests agents són els forners, els agricultors, els treballadors de les serradores i els fusters.
Àcars.	Insectes microscòpics presents en molts ambient, formen part de la part orgànica de la pols.	Bàsicament, <b>personal de neteja</b> i treballadors d'àmbits com ara els graners.

Es coneixen més de 250 substàncies que poden provocar asma, la majoria de les quals no són, sortosament, gaire freqüents. Les que contribueixen a la majoria de casos són el làtex, els isocianats i els productes de neteja.