

# Els perills de la química dubtosa

No ha estat fins als darrers vint anys, com assenyala un estudi recent del Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris (CAPS), que no s'havia començat a fer una rigorosa recopilació dels efectes sobre la salut de les exposicions a substàncies químiques que es fan servir al camp, a indústries com la tèxtil o la química o en entorns hospitalaris. Com assenyala la doctora Carme Valls-Llobet, presidenta del CAPS, "és difícil establir relacions de causalitat entre el producte utilitzat i les conseqüències sobre la salut, perquè de vegades les persones estan exposades al lloc de treball, i també tenen exposició ambiental, ja sigui a les grans ciutats o a les zones agrícoles."

El vincle íntim amb l'exposició a productes químics "ha estat una de les correlacions que, tot i que és difícil d'obtenir, ha capgirat el panorama de la prevenció en salut laboral i ha permès unes millors estratègies de prevenció", explica la doctora Valls-Llobet. Efectivament, des dels vuitanta ençà, els investigadors s'han afanyat a advertir de correlacions fatals en un entorn ambiental com el de la feina: l'exposició a herbicides com el clorfenoxi podia produir sarcomes de teixits tous; l'exposició a dibrom cloropropà podia incrementar el càncer de

Els avenços en la síntesi de noves substàncies indubtablement ens han servit per a millorar la qualitat de vida, però també han construït un nou escenari d'incerteses en el medi ambient que, necessàriament, s'ha traduït en amenaces a la salut.

pulmó; el formaldehid, molt utilitzat a indústries com la de la fusta, del moble o la paperera o en àmbits laborals com els hospitals, pot produir tota mena de càncers; l'exposició a olis minerals s'ha associat al càncer de pell, de pulmó, etc. Ja són moltes les associacions que han estat finalment detectades, un cop s'hi

ha donat fonament científic. Això hauria d'implicar, com diu Valls-Llobet, que "a les històries clíniques s'incloguessin sistemàticament les exposicions laborals i accidentals a substàncies químiques com un element més que s'ha de tenir en compte a l'hora d'establir relacions de causa-efecte amb algun tipus de càncer o altres efectes sobre la salut."

**Veure l'empremta.** La necessitat de seguir aquesta traçabilitat s'accentua si es té en compte, com han demostrat diversos treballs, que l'efecte contaminant de productes com els pesticides ha suposat que el càncer (testicular, sarcoma d'Ewing, leucèmia i altres) es manifestés en els fills dels treballadors del camp que hi han estat exposats. Així mateix, en mares exposades a insecticides al seu lloc de treball, s'ha vist com patien de més risc de prematuritat, avortament espontani o baix pes en néixer. Per donar-ne un exemple, a Iowa (EUA), els doctors Jeff Murray i Bridget Riley han descrit un important increment de la freqüència de llavi leporí nou mesos després que s'haguessin aplicat insecticides als camps. Així mateix, una investigació dels doctors Bretveld, Thomas, Scheepers, Zielhuis i Roeleveld ha demostrat que hi havia una íntima relació entre l'exposició a pesticides i la disrupció de la funció hormonal del sistema reproductiu de les dones. Els herbicides amb què el pagès contacta en les tasques al camp també han estat vinculats a la presència de la malaltia de Parkinson, segons un estudi fet a la Universitat de Michigan per Gorell, Johnson, Rybicki, Peterson i Richardson. A Alemanya, un equip dirigit pel doctor Seidler també ha documentat que pot haver-hi una relació causa-efecte entre exposició i incidència de la malaltia de Parkinson en els treballadors que fan servir organoclorats, fosfats alquilants i preservants de la fusta.

**Deu anys explorant els riscos.** L'agost del 1994, les treballadores del laboratori de microbiologia d'un hospital van començar a notar picors al coll, al nas i als ulls, a tenir una tos irritant, sensació de nàusees, dolor abdominal...



El Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris de Catalunya ha analitzat les exposicions a substàncies químiques en entorns hospitalaris. A la imatge, l'Hospital La Fe, de València.



L'exposició continuada a determinats productes emprats al camp, com els herbicides, també provoca efectes en la salut dels agricultors i l'entorn.

La possible causa podia ser el producte utilitzat aquells dies per desinsectar el lloc de treball, envaït per les formigues. El servei de medicina preventiva de l'hospital no va voler entrar a fons en la qüestió, tot i que un grup de deu persones presentava un malestar evident i es va estimar més pensar que tot plegat eren fenòmens al·lèrgics. Quan van empitjorar i van tornar al servei, les dones van haver de suportar com se les considerava "persones hipersensibles i nervioses", que havien estat víctimes d'un "fenomen d'histeria col·lectiva." Aquest fet va provocar que el CAPS, a instàncies del sindicat CCOO, iniciés una investigació que ha anat tenint per objecte diversos casos de treballadors que han estat exposats a agents químics d'un cert risc, com ara els plaguicides ambientals. S'ha fet servir com a eina el Qüestionari Barcelona-Plaguicides, que agrupa 58 símptomes. En aquesta experiència, es van censar 681 persones exposades, de les quals 302 van resultar afectades: 59, lleument; 107, moderadament i greument, 136. Val a dir que en totes aquestes categories hi ha una majoria de dones, 132 en el cas de les greument afectades; tot demostrant la

teoria que afirma que les dones són més vulnerables a l'agent químic, en tenir un potencial de bioacumulador químic més important que el de l'home.

Les persones afectades, segons l'estudi realitzat durant tots aquests anys pels experts del CAPS, fonamentalment s'agrupen en sis síndromes. Un cent per cent de persones va presentar una síndrome respiratòria, induïda per un excés d'acetilcolina en l'ambient de treball. Un altre cent per cent també va manifestar una síndrome neurològica, amb la presència inicial d'un estat de confusió mental, pèrdua de memòria i de capacitat de concentració, a banda d'altres símptomes, en una afectació induïda per organofosforats. La síndrome de disrupció endocrina amb excés de secreció d'estrògens es va manifestar en dones que, un mes després de l'exposició, presentaven cicles menstruals més curts i altres símptomes. En un altre grup es va detectar una síndrome que consistia en una major secreció de l'hormona del creixement: un mes després de les primeres exposicions, es va observar en algunes persones un creixement de la mida dels peus. Una sisena síndrome,

la d'estimulació d'autoimmunitat, es va manifestar en un grup de persones que en un 73 % van acabar desenvolupant hipotiroïdisme. Al 80 % de les persones afectades, se'ls va poder diagnosticar al cap de sis mesos una síndrome de fatiga crònica. Finalment, un 70 % de persones exposades ha desenvolupat una síndrome d'hipersensibilitat química múltiple, que persisteix dotze anys després de la primera exposició i que els impedeix acudir a centres comercials o de lleure o desplaçar-se amb transport públic.

Finalment, han estat seixanta-vuit els judicis fets als jutjats que han presentat aquesta base provatòria. En trenta-vuit casos, s'ha assolit el reconeixement d'accident laboral i la invalidesa absoluta de vint-i-set les persones afectades.

La lliçó que hem d'aprendre és que, com diu la doctora Valls-Llobet, "l'increment de l'exposició a agents químics que es produeix en la societat industrial, i el fet que les persones afectades reprodueixen els símptomes en molt diversos llocs públics, planteja un repte per a la salut pública."

Jordi Garriga