

Conceptes i Pensament

Notícies

Recursos

Hemeroteca

Agenda

Conceptes i Pensament. [Entrevista.](#)

Miquel Porta: ' Estem exposats als Compostos Tòxics Persistents des d'abans de néixer'

29/08/2005

[Albert Punsola](#)

Miquel Porta Serra és coordinador de la Unitat d'Epidemiologia Clínica i Molecular del Càncer de l'Institut Municipal de Investigació Mèdica (IMIM) de Barcelona i catedràtic de medicina preventiva i salut pública de la UAB. Ha estat professor en diverses universitats a Alemanya, Itàlia, Estats Units, Canadà, Brasil i Mèxic. Igualment, és autor de més de 240 publicacions en revistes de prestigi com The Lancet, Carcinogenesis o Journal of Clinical Oncology. Les seves principals línies de recerca són: l'epidemiologia clínica i molecular del càncer de pàncrees i altres malalties pàncreo-biliars; les causes i conseqüències del retard en la detecció del càncer; i l'avaluació de l'impacte sobre la salut dels Compostos Tòxics Persistents. Des de l'any 2003 presideix l'associació Científics pel Medi Ambient ([CiMA](#)).

Potser cal un aclariment previ pels lectors sobre la matèria d'aquesta entrevista. S'ha escrit sobre Compostos Tòxics Persistents i Compostos Orgànics Persistents. Estem parlant del mateix o de coses diferents? A banda d'aquesta classificació, hi ha més compostos que cal tenir en compte en relació a la salut?

Tots els Compostos Orgànics Persistents (COP) són Compostos Tòxics Persistents (CTP), Aquesta darrera expressió és molt usada en la comunitat científica i també per les Nacions Unides en el seu programa de Medi Ambient. Per mi el terme CTP té més avantatges que no pas COP, que és més restringit i més equivoc, en contenir el terme 'orgànic'. Pels experts, orgànic significa estrictament que conté àtoms de carboni però pel públic en general té altres connotacions que, en algun cas, fins i tot són allunyades del concepte de nocivitat. De CTP n'hi ha d'origen industrial com els ploriclorobifenils (PCBs) i les dioxines; altres provenen del món agrícola o ramader, amb plaguicides com el DDT i el seu principal producte de degradació, el DDE, o com l'hexaclorbenzè, un fungicida. Entre els CTP també hi ha productes com el lindà (o gamma-HCH) i els seus anàlegs (el beta-HCH, per exemple, la freqüent presència del qual en l'organisme humà no té causes ben conegudes). Alguns d'aquests productes s'han comercialitzat i utilitzat deliberadament per les seves propietats positives; no oblidem que molts d'ells ens fan la vida més fàcil. Altres, com per exemple les dioxines, són residus derivats de processos com la incineració. El que tots tenen en comú, i això és el que cal retenir, és que són molt persistents i nocius pel medi ambient i pels éssers vius.

En quant es mesura aquesta persistència?

Depèn dels productes, però la vida mitjana de molts CTP és de 10, 20 o 30 anys, segons la substància; és a dir, al cap de 10, 20 o 30 anys la concentració del CTP només haurà baixat a la meitat, encara que en tot aquest temps no se n'hagi fet servir més.

En tenim un coneixement exhaustiu d'aquestes substàncies?

Moltes d'aquestes substàncies són ben conegudes des de fa molts anys i altres ho són poc. Algunes propietats fisicoquímiques avantatjoses de certes substàncies, així com els seus efectes indesitjables, se saben des de fa dècades. En altres casos estem coneixent aquests efectes des de fa poc. Em sembla cabdal remarcar que hi ha hagut molt coneixement al qual no hem fet cas, davant del qual la societat no ha reaccionat; per exemple, el coneixement no s'ha traslladat a la pràctica prohibint l'ús de determinats CTP. Per tant estem en una situació en què conviuen coneixements científics sòlids,

disponibles i no sempre aplicats, per una banda, i incerteses molt amples, per altra.

I el principi de precaució?

El principi de precaució, així d'entrada, és un principi en el qual molts estem d'acord. Però cal dir també que de vegades la seva aplicació ha de fer una mica de recança a tot aquell que toqui de peus a terra. No només, ni principalment, perquè la majoria de substàncies de les què estem parlant han tingut efectes beneficiosos. Ni tampoc perquè si davant de petits dubtes sobre la possibilitat de petits riscos ja apliquem el principi de precaució podem caure en....

L'immobilisme total...

No només l'immobilisme, que també, sinó en quelcom que al meu parer és conceptualment més greu i ho diré en forma de preguntes. Per què no actuem amb més coratge en tots aquells terrenys on sabem que tenim riscos, no petits, sinó enormes, i sobre els quals no tenim dubtes sinó una amplíssima certesa? És clar que hem de dedicar energies de recerca i econòmiques als coneixements emergents, que s'han de confirmar encara. És clar que fem pedagogia de l'incertesa... Però, per què no invertim més en actuar orientats pels coneixements sòlids ja disponibles? Aquesta és la meua recança davant del principi de precaució: que és pot aplicar prematurament, que pot causar discussions 'eternes' i distraccions estèrils, mentre oblidem les raons sòlides que ja hi ha per actuar. Potser és una de les contradiccions de la societat en la què vivim. I volem esdevenir societats del coneixement! La societat del coneixement comença per aplicar les coses que ja sabem, per fer servir la saviesa que ja tenim...

Com arriben els CTP a l'organisme humà?

De llarg, a través dels aliments rics en greixos. Totes les substàncies que tenen clor, per exemple, es dissolen molt bé en el greix. Per això posem èmfasi en el pinso que mengen els animals, des de l'aviram fins al vacú passant pel porcí i les piscifactories. Aquest pinso té proteïnes i altres elements, però també greix que procedeix d'altres animals i que reciclem, en el sentit menys amable de la paraula 'reciclar'. D'aquesta manera, com que són substàncies tan persistents, seguim trobant DDT, hexaclorbenzè o dioxines en animals molts joves que s'han alimentat amb pinsos contaminats per CTP. És cert que s'estan fent esforços per utilitzar en els pinsos greixos amb menys compostos tòxics. Però em sembla que la informació concreta a la que sobre aquesta qüestió pot accedir un ciutadà encara és insuficient.

Des de quan comença la nostra exposició a aquestes substàncies?

En anglès diem from womb to tomb, és a dir, des de l'úter a la tomba. Perquè ja com embrions estem exposats a CTP a través de l'alimentació i la sang que compartim amb la nostra mare. Naixem amb CTP i els anem acumulant al llarg de la vida, doncs la taxa d'eliminació és molt baixa. Es dona doncs un fet important, epidemiològicament gens paradoxal: malgrat que en una societat les concentracions mitjanes d'alguns compostos tòxics vagin disminuint, les concentracions en les persones individuals van augmentant a mesura que envellim; és clar, el promig dels nivells de CTP en néixer va disminuint, en principi. Almenys en la majoria de casos, almenys els nivells dels compostos que fa més temps que no s'usen. Quan pensem en les malalties que afligeixen a la gent gran, hauriem de tenir més en compte aquests fets. I també quan analitzem les malalties més freqüents en les diferents generacions; per exemple, és raonable pensar que les generacions nascudes abans de 1960 quasi no van estar exposades a CTPs.

Per què creu que són interessants les exposicions històriques?

Com a epidemiòleg sé que en les exposicions històriques a tòxics hi ha moltes claus per entendre les patologies que ara més afecten la nostra societat. I que cada generació o 'cohort' ha tingut exposicions diferents. Algunes cohorts, per exemple, han fet una vida més austera i frugal que la meua, i han estat exposades a CTP quan ja eren joves o adults (és a dir, després que ja havien superat etapes claus de creixement). Tot i això, la freqüència de certes patologies en la gent gran (demències senils, càncer, diabetis...) ens fa sospitar que l'exposició a CTP a partir de la joventut està tenint un preu fins i tot en aquestes generacions.

Quin marge de defensa o d'acció tenim a títol individual?

La primera cosa que puc fer com a consumidor és reflexionar, demanar més informació i pensar.

Hi és aquesta informació?

En aquests moments la informació, tant la que donen les empreses com les administracions sovint és deficient. Per exemple, les administracions podrien aprofitar millor els webs per oferir informació de qualitat, creïble i entenedora. En realitat moltes administracions fan més coses de les que el ciutadà creu que fan. Per exemple en inspeccions alimentàries, i això tant la Generalitat com els Ajuntaments. Però cal comunicar-ho més i millor, amb menys pors i amb molt menys paternalisme.

Una altra línia d'acció per al ciutadà o consumidor és donar suport a tots aquells que estan treballant perquè les coses canviïn, ja sigui una cooperativa, l'agricultura ecològica o en general totes aquelles empreses, organitzacions, sindicats i administracions que treballen bé. I naturalment, donant més suport a la recerca independent sobre medi ambient i salut pública.

Estem parlant d'un tema de primera magnitud. Tanmateix no es troba a l'agenda política de manera preeminent, ni tan sols a la mediàtica. Per què?

Es cert, però també hi ha una consciència emergent i cada vegada hi ha més notícies sobre aquests temes.

Sí però hi ha molts d'altres que passen al davant i dubto que tinguin tanta importància.

Sincerament, crec que la consciència social sobre la contaminació per CTP està augmentant amb rapidesa, i que les empreses i les administracions se n'adonen. Ara bé, també em sembla que de vegades es dona més visibilitat a problemes que tenen menys importància per a la salut humana. En

la meua opinió, els coneixements disponibles diuen que tenen menys impacte sobre la salut pública les línies d'alta tensió que els CTP. No estic dient que no tinguin raó les plataformes que es mobilitzen per aquest tema. Em mereixen tot el respecte. Ara, els CTP afecten cada dia als 7 milions de catalans que mengen; i en canvi no hi ha 7 milions de persones que vagin cada dia als paratges naturals per on potser hauran de passar les autopistes elèctriques.

Augmenta doncs la consciència social sobre la incidència de l'ambient en la salut?

La catàstrofe del Prestige va contribuir a incrementar la consciència... Més ben dit, va fer emergir una consciència que ja havia anat madurant. Potser no és prou forta encara però...(silenci reflexiu) No m'interessa l'actitud victimista i derrotista. Ja sabem que tot va més aviat malament. Però es poden fer moltes coses positives! M'agradaria en aquest sentit completar la resposta a la seva pregunta anterior sobre el nostre marge d'acció.

Endavant, sisplau.

Si vostè em demana com ens podem treure de sobre el DDE, l'hexaclorbenzè i els altres CTP que tenim tots al cos, li he de respondre honestament que no podem fer-hi res. Aleshores, quina sortida hi ha? Hem d'acceptar que morirem amb això a sobre? Que les nostres filles passaran els CTP als nostres néts? Sé que algú em dirà que sóc un ximple, però vull subratllar que ja hi ha gent que està treballant per trobar solucions, i no només per eliminar l'ús dels CTP, sinó també gent que fa recerca per trobar maneres d'eliminar els CTP dels organismes vius. Coses més difícils s'han resolt! Ara, compte, mitjançant la recerca científica! perquè de curanderos, xarlatans i gent que enganya amb dietes miraculoses n'hi ha un munt...

La ciència ens confirma a hores d'ara la relació entre els CTP i certs tipus de càncer i altres malalties?

Hi ha molts coneixements confirmats per estudis molt ben fets que apunten, efectivament, que algunes d'aquestes substàncies són cancerígenes com, per exemple, les dioxines. Això està ben establert fins i tot pels organismes oficials, que són molt prudents en aquest sentit. Altres substàncies, com el DDT i els PCB, probablement són cancerígenes. Aquestes substàncies i d'altres sovint fan 'promoció tumoral', és a dir, no originen o indueixen el tumor però, per uns mecanismes que en aquests moments diversos investigadors estem estudiant, ajuden a fer créixer a cèl·lules que han sofert mutacions en el seu ADN per l'acció de factors ambientals. En situació normal aquestes mutacions serien o bé reparades o bé les cèl·lules morrien. En canvi, aquests i altres mecanismes naturals són afeblits pels CTP i altres agents químics ambientals. Pràcticament totes les malalties que anomenem d'etiologia complexa tenen una forta component ambiental i resulten d'interaccions genètico-ambientals. No només la majoria dels càncers, també moltes malalties neurodegeneratives i l'Alzheimer tenen entre les seves causes contribuents els Agents Químics Ambientals (AQA), un grup més ampli que el de CTP i dintre del qual s'inclouen metalls pesants com el plom, el mercuri, l'arsènic o el cadmi. Semblantment, la presència de AQA a l'organisme dificulta l'aprenentatge en el nen tant en l'aspecte cognitiu com en el de psicomotricitat.

Per tot això ens parlava de l'impacte social?

L'impacte social d'una exposició ambiental depèn del nombre de persones exposades. En el cas dels CTP, el risc individual de patir una malaltia probablement és petit a les dosis més freqüents. Però quan multipliquem aquest risc pel nombre d'exposats, la xifra de possibles afectats és preocupant.

La directiva REACH de la UE és prou ambiciosa com per poder operar un canvi significatiu en aquest panorama?

La directiva és important perquè les solucions passen per actuar en origen, és a dir prohibint la comercialització de certs productes tòxics. I certament avaluant la seva toxicitat abans que hi hagin estat en contacte milers de persones. Ara, la impressió que tinc és que la directiva ha quedat força diluïda i que hi ha dubtes seriosos de si s'aplicarà amb prou energia.

Els interessos industrials i econòmics han impedit que tingui aquesta energia?

Em preocupa la indústria però també el petit ramader que dona pinsos contaminats al bestiar o el pagès que utilitza plaguicides malament. I em preocupa molt l'administrador d'un Ajuntament o d'una Conselleria que amaga el cap sota. M'enuija per exemple els que procuren no veure les obligacions que els comporta el Conveni d'Estocolm sobre CTP. El que m'amoïna més és l'actitud, que no és exclusiva de la indústria, de que 'qui dia passa, any empeny', o el relativisme sense cap fonament tècnic. No li sembla que de vegades critiquem a la indústria per amagar la pròpia paràlisi? Ah, el cinisme també és tòxic!

Cobreix el Conveni d'Estocolm tots aquells CTP que caldria prohibir?

No ho fa però té una clàusula que permet que es revisin les substàncies cobertes pel Conveni i que se'n prohibeixen de noves. Per a mi una de les virtuts d'aquest conveni és que permet treballar amb un enfocament glocal, o sigui, global i local alhora. Igualment, posa èmfasi en diagnosticar l'estat de la qüestió; per exemple, demana que es facin estudis per conèixer el grau de contaminació humana a cada país. Per tant als estats, com a signataris del tractat, els toca fer feina, i és més, estan obligats a presentar un pla nacional d'aplicació del conveni.

Com està responent Espanya al seu compromís en aquest moment?

Ara tot just hem començat a redactar el pla d'aplicació i espero que en uns 12 mesos l'hurem completat. El Ministeri de Medi Ambient està exercint un bon lideratge i ha creat una dinàmica de treball molt positiva amb les comunitats autònomes, els científics, i les organitzacions socials. I ha fet quelcom molt important, donat que aquest és un tema transversal, atreure a treballar els altres ministeris. Voldríem veure processos similars a la Generalitat i als ajuntaments amb més empenta a favor del medi ambient i la salut pública.

Remarca molt aquesta última idea. Es que la transversalitat no s'ha tingut en compte fins ara?

No s'ha fet prou. Hi ha coses lamentables, com ara permetre que una conselleria (agricultura, indústria, treball, turisme...) 'passi' dels temes de medi ambient i de salut pública, i faci polítiques purament 'desarrollistes' i clientelistes, sense pensar en els impactes que les seves polítiques tenen en la salut de la gent, els animals o l'ambient. En total esquizofrènia amb altres conselleries. Som al segle XXI, senyors, les conselleries han de tenir polítiques coherents!. A més, els ciutadans sabem que aquestes incoherències són les que de debò defineixen si un govern és més de dretes o més d'esquerres.

Hi ha manca de treball transversal entre departaments d'un mateix govern autonòmic o entre el mateix departament de diferents governs?

Ambdues coses, al meu parer. El Conveni d'Estocolm -i el sentit comú- demana molt més treball transversal i moltes més aliances amb els ciutadans més actius. A més, a l'estat espanyol hem patit, i ho diré amb aquesta expressió, un cert 'infantilisme' entre Comunitats Autònomes: crec que hi ha encara poca cooperació entre les comunitats. Per exemple, seria més eficient que algunes comunitats s'especialitzessin en fer algunes analítiques de CTP i d'altres fessin altres anàlisis ambientals. No és el mateix una analítica en greix animal, en sang humana, en aigua o en aire. Convé millorar la cooperació tècnica entre moltes administracions.

Hi ha signes de canvi en aquest aspecte?

Sí. Em consta, per exemple, que Aragó, Navarra, País Basc, Astúries, Cantàbria i Galícia estan col·laborant en alguns controls alimentaris i fixi's que aquí hi ha tot l'espectre polític possible. Quan aquestes aliances s'enforceixin, els costos dels controls baixaran.

En el Manifest de l'Associació de Científics pel Medi Ambient (CiMA), que vostè presideix, hi ha una denúncia de la perversió del terme sostenibilitat per un ús simplement tàctic o propagandístic. Ens pot ampliar aquesta afirmació?

Francament, la perversió de les coses la veig inherent a les societats humanes, jo la dono per descomptada. Però fins i tot així li diré que, a mi personalment, el concepte de sostenibilitat no m'entusiasma, i ho dic amb plena consciència del nom de la revista Sostenible. A veure, és clar que el concepte 'sostenible' té raons i usos i connotacions molt positives, no ho ignoro... però també té la connotació d'anar aguantant, anar sostenint... mentre anem tirant!. I si el que és sostenible és erroni o injust o immoral? Em semblen més atractius i rellevants altres conceptes: el de justícia ambiental, per exemple. La recerca sobre justícia ambiental ens ajuda a disminuir les desigualtats socials en l'accés a un ambient de qualitat i saludable. Tant de bo m'equivoqui, però no conec cap estudi fet a Espanya sobre desigualtats socials en l'exposició a agents químics ambientals. Són les concentracions de COP més altes en persones de classe baixa? No ho sabem.

Interessant, però reprenquem el fil, plantejava alguns dubtes sobre el concepte de la sostenibilitat...

Si fa 100 anys haguéssim vist on han arribat Benidorm o Lloret de Mar potser ens hauria semblat insostenible, però hi han arribat i ha estat sostenible. Per què hauria d'esdevenir insostenible?. La contaminació dels rius, del subsòl (purins...), ho sembla, però segur que és insostenible? Aquest malson foll de la fabricació industrial d'ous, de llet, de carn... d'apilament d'animals en condicions que ens porten més enllà del fàstic... La utilització de molts productes químics ha estat i és sostenible, però sovint ha estat equivocada; si no sempre moralment, sovint sí pel seu impacte social. Moltes coses que han passat i passen al país són immorals i sostenibles, no ens enganyem. Remarco la 'i' llatina: immorals i sostenibles, injustes i sostenibles, tòxiques i sostenibles, aberrants i sostenibles...

És clar que entenc que el raonament (moral, ambiental, tècnic, estètic) que es fa amb el concepte de sostenibilitat és precisament tot el contrari. Potser és que no em convencen gens els auguris sobre la propera fi del mal... En realitat, a la noció de 'sostenibilitat' em sembla que li veig dos grans problemes. Primer: Sabem, per milers d'anys d'història humana, que hi ha coses terribles que són perfectament sostenibles, que s'aguanten esplèndidament anys i panys, com el més 'hortera' dels gratacels zaplanistes impertèrrit davant la mar Mediterrània. Segon: no veig que la capacitat de durar que té tot procés el faci necessàriament més acceptable; almenys no crec que el faci més acceptable des dels punts de vista ambiental, de salut pública, moral... Em demano, a més, si principis com els d'equitat, justícia o ètica ambiental no són menys equívocs i més mobilitzadors.

