

¿INCINERACION DE LOS RESIDUOS? MAS VALE PREVENIR...

“El diagnóstico médico más preciso es el que emana de la autopsia, pero seguramente el interesado habría preferido un diagnóstico a medias y una terapia a tiempo.”

Ramón Folch.

Los efectos sobre la salud y el medio ambiente de muchos de los nuevos contaminantes ambientales, especialmente los llamados Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs) van siendo conocidos muy recientemente y lamentablemente en ocasiones sólo después de accidentes o catástrofes.

Recientemente, el “Llamamiento de París” realizado en Mayo de 2004 por científicos, médicos y juristas de todo el mundo, entre ellos varios premios Nobel, a partir del coloquio “Cáncer, Medio Ambiente y Sociedad” organizado por ARTAC, la Asociación francesa para la Investigación Terapéutica contra el Cáncer, en la sede de la UNESCO de París, ha alertado sobre los peligros que la contaminación química puede ya estar acarreado para la salud. (1)

Instituciones internacionales como la ONU se vienen planteando ya a partir del Convenio de Estocolmo firmado en Mayo de 2001 por 150 países la “minimización continua de una serie de productos organoclorados, entre ellos las dioxinas y furanos y cuando sea viable su eliminación final” debido a su alta peligrosidad derivada de su carácter bioacumulativo, altamente persistente y su capacidad ya demostrada de favorecer el desarrollo de procesos cancerosos en humanos además de su capacidad para afectar al sistema inmunitario que nos defiende de las infecciones y de muchos tipos de cáncer y de afectar el equilibrio hormonal al actuar como disruptores endocrinos. (2)

Nuestra sociedad ha ido tomando lentamente conciencia de los riesgos derivados de la contaminación ambiental por dioxinas especialmente después de la “crisis de los pollos belgas” y la afectación de la cadena alimentaria a partir de la contaminación de los piensos por estas sustancias organocloradas a comienzos de 1999.

Las dioxinas ya fueron “famosas” muy anteriormente, en 1976, cuando sucedió el accidente de Seveso, en Italia, que obligó a desalojar a cientos de personas de la zona afectada, al igual que sucedió en Times Beach, Missouri. Fueron conocidas también por los efectos que aún se manifiestan, varias generaciones después, en los vietnamitas que sufrieron el bombardeo con el llamado “agente naranja” un herbicida organoclorado contaminado con dioxinas y en los propios soldados norteamericanos que lo utilizaron. (3)

La presencia de dioxinas en el medio ha aumentado extraordinariamente a partir de la revolución industrial. No se producen voluntariamente, no tienen ninguna utilidad industrial ni comercial pero siempre que se dé una combustión de materia orgánica en presencia de cloro se generan dioxinas. Su producción aumenta en presencia de algunos metales como cobre y cinc que actúan como catalizadores en el proceso de formación de estas sustancias.

En nuestro medio y en Europa Occidental la incineración de residuos peligrosos, sanitarios y urbanos se encuentran entre las principales fuentes de emisión de dioxinas al medio ambiente además de contribuir a la contaminación por metales pesados y otros productos de la combustión.

Las dioxinas que se forman en la incineración pueden descomponerse si se superan los 850 ° C de temperatura en el proceso de combustión, con un tiempo de residencia de los gases de dos segundos a dicha temperatura y manteniendo turbulencia durante el proceso, pero todo indica que vuelven a formarse por recombinación de los elementos procedentes de la combustión al descender la temperatura a 250 a 400 ° C en las fases de emisión, tanto en la propia chimenea como en el penacho de los gases emitidos. Esto ha sido comprobado al medir no sólo las emisiones tras la combustión sino también las inmisiones de dioxinas en las zonas próximas a las incineradoras.

Las dioxinas, no se disuelven en el agua pero sí tienen afinidad por las grasas en las que permanecen durante muchos años ya que son muy lentamente degradables. Su vida media, el tiempo que tardan en reducir su concentración en un 50 % en el organismo humano, es de seis a diez años. En los suelos pueden persistir durante varias décadas y se difunden ampliamente.

Su mayor peligro para la salud, al margen de la exposición aguda accidental, deriva de su capacidad para incorporarse a la cadena alimentaria. Al acumularse en las grasas animales, aún encontrándose en pequeñísimas proporciones inicialmente, van alcanzando concentraciones progresivamente mayores a medida que se avanza en la cadena alimentaria, al final de la cual nos encontramos los seres humanos.

En la cadena alimentaria acuática por ejemplo se ha conocido recientemente que en pescados como el salmón las dioxinas alcanzan concentraciones varios millones de veces superiores a las inicialmente existentes en el medio acuático.

En la cadena alimentaria terrestre se ha podido comprobar el alto poder de acumulación en los alimentos grasos en las cercanías de incineradoras de residuos sólidos urbanos de varios lugares de Europa, en 1989 en Rinjmond, Rotterdam, y más recientemente, en 1998, en las cercanías de las incineradoras de Lille, al norte de París. En ambos casos se pudo observar que la leche de las vacas que pastaban en la zona contenía concentraciones muy superiores a las consideradas entonces admisibles y debió procederse a prohibir la comercialización de la leche y derivados lácteos, quesos, etc. durante varios años.

La vía alimentaria es actualmente la principal forma de incorporar dioxinas a nuestro organismo. El 95 % de las dioxinas penetran de esta forma, especialmente junto a alimentos ricos en grasas como los lácteos, el pescado y la carne.

Aunque ya se conocía que las dioxinas producían cáncer en animales de experimentación, hasta mediados de los 90 no se reconoció su capacidad para producir cáncer en el ser humano. En su informe de Septiembre de 1994 la USEPA (Agencia para la Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos) reconoció que las dioxinas producen cáncer en humanos, que a dosis inferiores a las asociadas con cáncer ocasionan alteraciones en los sistemas inmunitario, reproductor y endocrino y que los fetos y embriones de peces, aves, mamíferos y seres humanos son muy sensibles a sus efectos tóxicos no existiendo un nivel seguro de exposición a las dioxinas.

El conocimiento de los riesgos que las dioxinas suponen para la salud es como puede verse todavía muy reciente y preocupan especialmente los efectos en el desarrollo neuroconductual e inmunitario de los niños debidos a su exposición en la vida intrauterina, ya que se ha podido comprobar su capacidad para atravesar la barrera placentaria y llegar al feto durante la gestación. También pueden llegar en concentraciones importantes al recién nacido con la leche materna durante la lactancia.

A medida que se ha ido avanzando en su conocimiento se ha ido reduciendo la "Ingesta Diaria Tolerable"(IDT). Así en 1990 la Organización Mundial de la Salud (OMS) fijó una IDT de 10 picogramos-TEQ por kilo de peso al día (un picogramo es una billonésima de gramo: 0´000000000001 gramo). La IDT es la "Dosis máxima que se puede considerar no perjudicial para la salud humana en exposiciones prolongadas". Ocho años después, en 1998, la propia OMS recomendó que no se sobrepasara la ingesta de 1 a 4 picogramos-TEQ/Kg/día. En Estados Unidos en cambio la USEPA utilizando un método diferente de evaluación de riesgos, ha establecido el valor de la Dosis de Ingestión Diaria Aceptable (IDA) de dioxinas en 0,01 pg/kg/día.

Ello no es sino una muestra de que las pequeñas dosis consideradas "tolerables" en un determinado momento, no son consideradas inocuas unos años después y puede afirmarse que no existen dosis seguras para las dioxinas y otros compuestos orgánicos persistentes planteándose el objetivo de "su minimización continua y donde sea viable su eliminación final", tal como se recoge en el mencionado Convenio de Estocolmo.

*"La inteligencia resuelve los problemas,
la sabiduría los evita." Albert Einstein*

En determinadas exposiciones a contaminantes medioambientales resulta sumamente dificultoso llegar a establecer una relación causal entre la aparición de un efecto en salud y la exposición previa a determinado contaminante. Los efectos pueden producirse muy diferidos en el tiempo, muchos años después, especialmente cuando se trata de exposiciones a pequeñas concentraciones acumulativas como es el caso que nos ocupa. Se da además una exposición a múltiples contaminantes y a sus interacciones, con efectos aditivos y en ocasiones sinérgicos. Además determinadas enfermedades son de etiología múltiple.

Pero es en estas situaciones especialmente complejas cuando parece más oportuno adoptar el llamado "Principio de Precaución" .Tal como concluyeron en 1998 los expertos estadounidenses firmantes de la Declaración de Wingspread: "cuando una actividad amenace con daños para la salud humana o el medio ambiente deben tomarse medidas precautorias aun cuando no haya sido científicamente determinada en su totalidad la posible relación de causa-efecto".

El Principio de Precaución viene a decir que es mejor prevenir que curar, actuar anticipándose a los problemas incluso en ausencia de una prueba concluyente del daño.

La **Asociación para la Defensa de la Salud Pública (OP)**, desde su constitución en 1983, viene considerando el medio ambiente como uno de los principales factores condicionantes de la Salud. En consonancia con ello hemos venido participando en colaboración con diversos colectivos en la defensa de un medio ambiente saludable de acuerdo con nuestros propios criterios sanitarios.

En los últimos años y a pesar de que el "desarrollo sostenible", ya en boca de todos, se configura como la única alternativa posible y de que cada vez se habla más del "derecho al medio ambiente" (4), se han venido impulsando proyectos como la incineradora de R.S.U. de Bizkaia, errónea manera de abordar, a nuestro modo de ver, el problema de los residuos urbanos, contra la que nos pronunciamos hace ya diez años(5). Más recientemente y con una amplia polémica, se pretende aplicar una "solución" similar a los R.S.U. en Gipuzkoa, contra la que se han pronunciado, como anteriormente en Bizkaia, un número aún mayor de médicos y profesionales sanitarios a los que enviamos nuestra adhesión y apoyo. En Comunidades Autónomas limítrofes existen proyectos para incinerar en cementeras residuos tóxicos que sustituyan al combustible tradicional con los consiguientes riesgos para la salud y el medio ambiente. Numerosos colectivos y profesionales sanitarios han manifestado su preocupación al respecto y con ellos hemos venido participando también en diversas charlas y actividades.

Con todo lo anterior no podemos dejar de ser optimistas: Los profesionales sanitarios vamos tomando conciencia tanto a nivel internacional como local de que el modelo de desarrollo seguido hasta ahora, que algunos intereses se empeñan en mantener, genera numerosos problemas medioambientales y nuevos riesgos para la salud. De alguna manera también lo están haciendo por fin las instituciones, cada vez más conscientes de la no sostenibilidad del modelo actual: la iniciativa REACH de la Comisión Europea y la ratificación del Convenio de Estocolmo, son muestras de ello. El surgimiento por otra parte de colectivos de profesionales como el "**Grupo de Trabajo de Salud Medioambiental Pediátrica**" en el seno de la Sociedad Valenciana de Pediatría (6), el nacimiento de la **asociación Científicos por el Medio Ambiente (CiMA)** a nivel del Estado español en 2003 (7), la implicación mediante firmas, pronunciamientos y movilizaciones de un número creciente de profesionales de la sanidad a niveles locales y el propio "Llamamiento de París" nos muestran que es cada vez más evidente la preocupación por las repercusiones de la contaminación del medio ambiente sobre la salud, no sólo en la ciudadanía sino ya también entre los profesionales sanitarios y ello es motivo de optimismo. Este es sin duda el auténtico camino del progreso.

Por un medio ambiente saludable.
La Salud es un derecho, no una mercancía.

Octubre de 2004

Osasun Publikoaren aldeko Elkartea
Asociación para la Defensa de la Salud Pública
(OP País Vasco)

Notas:

(1) El llamamiento inicial ha sido suscrito por más de 80 personalidades entre las que se encuentran Luc Montagnier, premios Nóbel como el inmunólogo Jean Dausset y François Jacob, el antiguo Secretario General de la ONU Boutros-Ghali, y el propio Dominique Belpomme, presidente de ARTAC.

El Llamamiento de París advierte que la contaminación química ambiental se encuentra entre las principales causas del aumento del cáncer, la infertilidad y las enfermedades congénitas que se está registrando en los países industrializados. Los firmantes apoyan el programa **REACH** (Registro, Evaluación y Autorización de Productos Químicos) de la Comunidad Europea que pretende revisar los miles de productos químicos distintos cuyos residuos están ya presentes en el medio ambiente sin que se hayan hecho pruebas suficientes para comprobar su inocuidad estimulando la sustitución de las sustancias tóxicas por otras alternativas.

En "L'appel de París" se señala que

- desde 1950 se está registrando un aumento global de la incidencia de cánceres,
- la incidencia de cánceres pediátricos está aumentando en los países industrializados, especialmente en los últimos veinte años, con un incremento del 0'8 % anual.
- en Europa hoy día un niño de cada siete es asmático,
- actualmente en Europa el 15 % de las parejas son estériles.

(2) El Convenio había sido firmado por el Plenipotenciario de España el 23 de mayo de 2001 en Estocolmo y ha sido finalmente ratificado por el Estado Español en Junio pasado (BOE de 23/6/2004) entrando en vigor el 26 de agosto de 2004.

(3) En 1993, el Instituto norteamericano de Medicina y la Academia de Nacional de Ciencias emitían los resultados de un informe elaborado por uno de sus comités tras estudiar 230 estudios epidemiológicos. De sus conclusiones se extraían "evidencias suficientes" para probar la relación causal entre los herbicidas empleados en Vietnam que contenían dioxinas y tres patologías: el sarcoma de tejidos blandos, el linfoma no-Hodgkin, y la enfermedad de Hodgkin.

(4) *"Un medio ambiente saludable para todos no debería ser un privilegio, sino un derecho humano básico"*, (Margot Waslltröm, comisaria europea responsable de Medio Ambiente). *"No es de extrañar que los peligros medioambientales sean una de las grandes preocupaciones de los ciudadanos europeos"*. "En un 'eurobarómetro' reciente, se revela que cerca del 89% de los encuestados se siente preocupado por el impacto potencial del medio ambiente en su salud", ha afirmado Wallström.

(5) En buena lógica la sostenibilidad iría por la reducción, la reutilización y el reciclaje de los residuos en lugar de promover su incineración.

(6) **Conclusiones** del trabajo *"El pediatra y la incineración de residuos sólidos. Conceptos básicos y efectos adversos en la salud humana"* Rev Esp Pediatr 2001;57(6):473-490. Elaborado a partir de la revisión bibliográfica de los últimos 25 años obtenida principalmente del Medline, Science Citation Index y Embase sobre los efectos tóxicos asociados a la incineración de residuos sólidos:

1. La incineración de residuos sólidos municipales, biosanitarios y tóxico-peligrosos generan contaminantes medioambientales que ocasionan efectos adversos en la salud humana.
2. La población pediátrica constituye uno de los grupos humanos más vulnerables.
3. Aunque todos los contaminantes producen efectos negativos en la salud, los más peligrosos son las dioxinas y furanos.
4. Las dioxinas y furanos son sustancias organocloradas, liposolubles, lipofílicas, bioacumulativas y persistentes en todos los ecosistemas naturales.
5. Entre los efectos de las dioxinas y furanos destacan los cancerígenos, las alteraciones en el desarrollo pre y postnatal, las disrupciones hormonales y la disminución de la función reproductora.
6. Los ciudadanos del Estado español ingieren un promedio de dioxinas y furanos superiores a los recomendados por la OMS.
7. Las autoridades biosanitarias deben ejecutar las acciones y medidas pertinentes para reducir la exposición a las dioxinas y furanos.
8. Los gobiernos locales, comarcales, autonómicos y estatales deben encaminar sus políticas para eliminar la incineración y favorecer los métodos alternativos para tratar los residuos sólidos.

Visitar: www.socvaped.org

Grupos de trabajo-Salud medioambiental.

(7) <http://www.cima.org.es>

"Cuando nosotros decimos 'sustentabilidad' o 'desarrollo sostenible', estamos hablando de energías renovables, cierre de ciclos de materiales, agroecología, producción industrial limpia, protección de la salud..."

"El principio de precaución —que, lejos de ser 'anticiencia' ni 'antitecnología', apunta a una manera mejor, más responsable y sabia, de practicar nuestras disciplinas— ha de estar en la base de nuestra manera de enfrentarnos a los ineliminables riesgos e incertidumbres."

Extraído del Manifiesto Fundacional de CiMA, 21/06 2003.

Visitar: www.cima.org.es

HONDAKINEN ERRAUSKETA? HOBE NEURRIAK AURRETIK HARTU...

“Autopsiako diagnostikoa da azterketa mediku zehatzena, baina, ziurrenik, erdi bideko diagnostikoa eta sasoian egindako terapia nahi izango zuen interesdunak.”

Ramon Folch.

Gai kutsagarri berriek, batez ere, Osagai Organiko Iraunkorrek (OOI), osasunean eta ingurumenean duten eragina orain dela gutxi ari gara ezagutzen eta, zoritxarrez, batzuetan istripuen eta hondamendien ondoren izan da.

Orain dela gutxi, 2004ko maiatzean mundu zabaleko zientzialariek, sendagileek, juristek eta, horien artean, Nobel saria irabazitako hainbat lagunek “Parisko Deialdia” egin zuten. Minbiziaren Kontrako Terapeutika Ikerketarako Frantziako Elkarteak (ARTAC) UNESCOren egoitzan egin zuen “Minbizia, Ingurumena eta Gizartea” hitzaldien ostean erabaki zuten Deialdia egitea— kutsadura kimikoak osasunean duen eraginaz ohartarazi zuten. (1)

2001. urteko maiatzean 150 herrialde baino gehiagok Stockholmeko Hitzarmena sinatu zuten eta, horren ondoren, NBE bezalako nazioarteko zenbait erakundek erabaki zuten “organokloratutako zenbait produkturen —besteak beste, dioxinak eta furanoak— erabilera gutxitzen joatea eta deusezteza posible denean”. Oso gai arriskutsuak direlako erabaki zuten hori egitea. Gai horiek biometatzaileak eta oso iraunkorrak dira eta, gainera, gizakiengan minbizia garatzeko, immunitate-sistemarengan eragina izateko —infekzioetatik eta minbizi mota askotatik babesten gaitu immunitate-sistemak— eta hormonen orekan eragiten dute, disruptore endokrino gisa jarduten duelako. (2)

Dioxinek eragindako ingurumenaren kutsadurak dituen arriskuez konturatzen ari da gizartea apurka-apurka, batez ere, 1999. urtearen hasieran “Belgikako oilaskoen krisiak” izan zuen eragina ikusi eta gero (gai organokloratu horiek pentsuak kutsatu zituzten eta elika-katean eragin zuten).

Lehenago ere, 1976an, dioxinak “ezagunak” izan ziren, Seveseko (Italia) istripua gertatu zenean. Ehunka lagun kaltetutako ingurutik aterarazi zituzten, Times Beachen (Missouri) gertatu zen legez. Era berean, ezaguna izan zen “gai laranja”-ren (dioxinekin kutsatuta zegoen organokloratutako herbizida) bonbardaketa, Vietnamgo biztanleengan eta gaia erabili zuten Estatu Batuetako soldaduengan izan zuen eraginagatik. Hainbat belaunaldi igaro eta gero, eragina pairatzen jarraitzen dute batzuek zein besteek. (3)

Industri-iraultzaren ondoren, inguruan dagoen dioxina kopurua ikaragarri hazi da. Ez dira berez sortzen, ez dute industria eta komertzio erabilerarik, baina kloroa daukaten osagai organikoak erretzean dioxinak sortzen dira. Bere agerpena handitu egiten da zenbait metal daudenean, kobreak eta zinkak, esaterako, eta katalizatzaile lana egiten du gai horien sorrera prozesuan.

Gure inguruan eta Mendebaldeko Europan hondakin arriskutsuen, osasun hondakinen eta hiri hondakinen errausketak dira ingurumenera dioxinen isurtzea gehien eragiten duten jarduerak. Gainera, metal pisudunek eta horiek erretzean sortutako beste gai batzuek kutsadura eragiten dute.

Errausketa prozesuan 850 gradu zentigraduko tenperatura gaindituz gero, prozesuan sortzen diren dioxinak zatitu daitezke. Horretarako, gasak bi segundotan egon behar dira tenperatura horretan eta, prozesuak irauten duen bitartean, turbulenzia mantendu behar da. Hala ere, itxura guztien arabera errausketa prozesuan atzera egitean sortzen dira dioxinak, emisio fasean tenperatura 250–400 gradu zentigradutara jaisten denean. Tximinian zein isuritako gasen mototsean sortzen dira. Erre ostean gasen neurketa egin eta gero ez ezik, errausteko planten inguruetan egin diren dioxina neurketetan ere frogatu da hori.

Dioxinak ez dira uretan disolbatzen, baina koipean urte asko irauteko gaitasuna dute, oso astiro degradatzen direlako. Beren batez besteko bizitza, gizakien organismoan duten kontzentrazioa %50 jaisteko behar duen denbora, sei eta hamar urte artekoa da. Animalien koipeetan metatzen dira, nahiz eta hasieran oso kopuru txikian izan, baina, elika-katean aurrera egin ahala, beren kontzentrazioa handitzen dute; eta elika-katearen amaieran gizakiok gaude.

Uretako elika-katean, adibidez, izokinek izaten duten kontzentrazioa uretakoa baino milioika aldiz handiagoa dela jakin da.

Lurreko elika-katean hiri hondakin solidoen errausteko planten inguruetan animalia koipeetan metatzeko duten ahalmena frogatu da Europan. 1989an, Rinjmond-en eta Rotterdam-en eta, duela gutxi, Lille-go errausteko plantaren inguruetan, Paris iparraldean. Inguruan belarra jaten zuten behien esnean sasoi hartan onargarriak ziren kontzentrazio kopuruak nabarmen gainditzen zirela frogatu zen, eta esnearekin eta esnekien komertzioa debekatu behar izan zuten hainbat urtez.

Janariaren bitartez sartzen ditugu, batez ere, dioxinak gure organismoan. Dioxinen %95 horrela sartzen da gure gorputzean, batez ere koipetsuak diren jakietan: esnekiak, arraina eta haragia, esaterako.

Esperimentazio animalietan dioxinek minbizia sortzen zutela jakin arren, 90eko hamarkadaren erdi aldera arte ez zen onartu gizakietan gauza bera egiteko gaitasuna zutenik. 1994. urteko irailean, Ingurumena Babesteko AEBko Agentziak (USEPA) onartu zuen gizakietan dioxinek minbizia sortzen zutela. Era berean, kopuru txikietan honako eragin hauek zituela onartu zuen: aldaketak inmunitate sisteman, ugaltze sisteman eta endokrino sisteman eta gai toxiko horiek gizakien, arrainen eta ugaztunen fetuetan eragin handia izaten zutela; dioxinekin harremanean egoteko maila segururik ez zegoela, hain zuzen.

Ikus daitekeen bezala, osasunean dioxinek izan dezakeen eraginaren berri duela gutxi dakigu. Umetokian dioxinen eragina izan duten haurren neurojarreraren garapenean eta inmunitate sisteman izan dezaketen eragina da kezka gehien sortzen duen gauzetako bat. Izan ere, plazenta zeharkatzeko ahalmena dutela eta haurdunaldian fetuan eragin dezaketela frogatu da. Era berean, amagandiko edoskitzean kopuru handietan hel daiteke umeengana.

Beren ezagutzan zenbat eta gehiago aurreratu, "Jasan daitekeen Eguneroko Hartzea"-ren (JEH) kopurua txikitzen joan da. Hala, eguneko eta kiloko 10 pikogramo-TEQ (pikogramoa gramoaren bilioirena da: 0,000000000001 gramo) JEH tasa zehaztu zuen Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) 1990. urtean. "Denbora luzean beren eragina jasan arren osasunarentzat kalterik eragiten ez duen gehieneko dosia" da JEHa. Zortzi urte geroago, 1998. urtean, 1-4 pikogramo-TEQ eguneko eta kilo baino gehiago ez hartzea gomendatu zuen OMEk berak. AEBn, ordea, arriskuak baloratzeko beste bide bat erabiliz, Onar daitekeen Eguneroko dioxinen Hartzea (OEH), 0,01 pikogramo eguneko eta kiloko zela esan zuen USEPAk.

Une jakin batean "jasangarritzat" hartzen diren dosi txikiak handik denbora batera kalteak eragin ditzaketen dositzat hartzen direla agerian uzten du horrek. Hala, dioxinen edo bestelako osagai organiko iraunkorren eraginpean egoteko dosi segururik ez dagoela erakusten du horrek. Halaber, "eraginaren gutxitzea eta azken ezabaketa posible denean" dioxinen eraginpean egon daitekeela ezin da esan, Stockholmeko Hitzarmenak agertzen duen legez.

*"Adimenak arazoak konpontzen ditu,
jakituriak ekiditen ditu." Albert Einstein*

Ingurumena kutsatzen duten gaien eragina jasan ondoren, osasunean eraginaren bat egoteko arrazoia hori den edo bestelako arrazoirik izan den zehaztea oso nekeza da. Ondorioak denborarekin ager daitezke, handik urte askora, batez ere metatutako kontzentrazio txikien eragina jasaten dugu, eta horixe da aztertzen ari garen kasua. Gainera, gai kutsagarri askoren eraginpean izaten gara eta hauek, batzuetan, eragin gehigarriak eta, zenbait kasutan, sinergikoak izaten dituzte. Halaber, zenbait gaixotasunek askotariko etiologia izaten dute.

Baina egoera korapilatsu horietan "Arreta Irizpidea" erabiltzea oraindik eta komenigarriagoa dela dirudi. Wingspread-eko Hitzarmena sinatu zuten AEBko adituek haxe esan zuten, 1998an: "Gizakien osasuna edo ingurumena kaltetu dezaketen jardueraren bat dagoenean, arretarako neurriak hartu behar dira, eraginaren arrazoia dela zientifikoki oraindik frogatua izan ez arren".

Sendatzea baino hobe prebenitzea dela esan gura du Arreta Irizpideak, arazoak aurreikusita jardutea, kaltea frogatzeko datu ziurrik izan ez arren.

Ingurumenak Osasunean eragin handia duela esaten du bere sorreratik (1983) **Osasun Publikoaren Aldeko Elkarteak**. Horrekin bat etorritik, ingurumenaren defentsan parte-hartu dugu zenbait erakunderekin batera, gure osasun irizpideekin bat eginez.

Azken urteotan "Garapen Iraunkorra" guztion ahotan dago eta aurrera egiteko aukera bakartzat hartzen da. Era berean, "ingurumenerako eskubideaz" (4) gero eta gehiago hitz egiten da. Hala ere, Hiriko Gai Organiko Solidoen (HGOS) Bizkaiko errausteko plantaren proiektua sustatu dute. Gure ustez, hori ez da hiriko hondakinen arazoa konpontzeko bidea, eta orain hamar urte gauza bera esan genuen (5). Berriki, eta polemika handiarekin, HGOSaren arazoarentzat "konponbide" bera hartu nahi dute Gipuzkoan. Bizkaian egin zuten bezala, sendagileak eta osasun arloko profesionalak (gure elkartasuna dutela esaten diegu) proiektu horren kontra azaldu dira; gainera, lehenago elkartu zirenak baino gehiago dira orain. Hondakin toxikoak zementu plantetan erretzeko eta horrela ohiko erregaiak ordezkatzeko proiektuak daude inguruko zenbait erkidego autonomotan. Hori arriskutsua izan daiteke osasunarentzat eta ingurumenarentzat. Elkarte eta osasun arloko profesional asko kezkatuta agertu dira eta, beraiekin batera, hainbat jardueratan eta hitzalditan parte-hartu dugu.

Hala ere, baikorrak izan behar gara: garapenerako orain arte jarraitu den ereduak (batzuk mantentzeko ahalegina egiten ari dira) ingurumenean arazo handiak eragiten dituela eta osasunerako arriskuak sortzen dituela kontzientziatu gara osasun arloko profesionalak, nazioarte mailan zein hemen. Erakunde publikoak ere horretaz konturatzen ari dira azkenean, eta egungo eredu iraunkorra ez dela ikusirik kontzientziatzen ari dira: Europako Batasuneko REACH ekimenak eta Stockholmeko Hitzarmena horren adibide dira. Bestalde, Valentziako Pediatria Elkartearen (6) barruan "**Ingurumen Osasunerako Pediatria Lan taldea**" sortzeak, **Ingurumena Zaintzeko Zientzialarien Elkarte (CiMA)** Espainiako Estatuan sortzeak (2003. urtean) (7), osasun arloko gero eta profesional gehiagok sinadura bilketatan eta mobilizaziotan parte-hartzeak eta "Parisko Deialdia"-k berak kutsadurak ingurumenean duen eraginaz eta osasunean eragiten duen kalteaz —ez bakarrik herritarrengan, osasun arloko profesionalengan ere bai— gero eta kezka handiagoa dagoela agerian uzten du, eta hori baikorrak izateko modukoa da. Hori da, zalantza gabe, aurrerapenerako bidea.

Ingurumen osasungarri baten alde.
Osasuna eskubidea da, eta ez merkantzia.

2004ko urria

Asociación para la Defensa de la Salud Pública
Osasun Publikoaren aldeko Elkarte
(OP País Vasco)

Oharrak:

(1) 80 lagun ospetsuk egin dute bat hasierako deialdiarekin. Horien artean hauek daude: Luc Montaignier, Jean Dausset eta François Jacob Nobel saridunak, NBEko idazkari nagusi ohia Boutros-Ghali eta Dominique Belpomme ARTACeko lehendakaria.

Herrialde industrializatueta gertatzen ari diren minbizi, antzutasun eta jaiotzekiko gaixotasunen arrazoi nagusia ingurumeneko kutsadura kimikoa dela esan du Parisko Deialdiak. Europako Batasuneko **REACH** programarekin (Gai Kimikoen Erregistroa, Ebaluazioa eta Baimena) bat egiten dute sinatzaileek. Eraginik duten edo ez duten jakiteko frogarik izan ez arren ingurumenean dauden milaka gai kimikoen azterketa egitea nahi dute, eta gai toxikoen ordez beste aukera batzuk hartzea proposatu dute.

"Parisko L'appel"-en hau esan da:

- Minbizi kasuen kopurua handitzen ari da 1950. urtetik.
- Haurren minbizi kasu kopurua handitu egin da herrialde industrializatueta, batez ere, azken hogeita urtean; urtean %0,8ko hazkundea gertatzen ari da.
- Zazpi haurretatik batek asma du Europan.
- Egun, bikoteen %15 antzua da Europan.

(2) 2001eko maiatzaren 23an, hitzarmena sinatu zuen Espainiako Botereguztidunak, eta joan den ekainean (BOE 2004/6/23) onartu zuen Espainiako Estatuak. 2004ko abuztuaren 26an jarri zuten indarrean.

(3) 1993. urtean, AEBko Medikuntza Institutuak eta Zientzietarako Akademia Nazionaleko batzorde batek 230 epidemia kasu aztertu ostean emaitzen berri eman zuen. Dioxinak zituzten Vietnamen erabilitako herbiziden eta hiru patologiaren artean —ehun zurien sarkoma, ez-Hodgkin linfoma eta Hodgkin gaixotasuna— azterketaren ondorioek diote, "ebidentzia nahikoa" dagoela harremana frogatzeko.

(4) *"Ingurumen osasungarria ez litzateke pribilegioa izan beharko, baizik eta gizakien oinarrizko eskubidea"*, (Margot Waslltröm, Europako Ingurumen komisarioa). *"Ingurumenak eragindako arriskuak Europako herritarren kezka nagusienetakoa izatea ez da harritzekoa"*. Orain gutxi egindako "eurobarometro" batek zera dio: "Ingurumenak osasunean izan dezakeen eraginak kezkatzen duela esan du inkesta erantzun dutenen %89k", adierazi du Waslltrömek.

(5) Errausketa sustatu beharrean, hondakinak gutxitzea, berriro erabiltzea eta birziklatzea izan behar da aurrerapenerako bidea, logikari jarraituz gero.

(6) *"Pediatria eta hondakin solidoen errausketa. Oinarrizko kontzeptuak eta gizakien osasunean dituen ondorio kaltegarriak"* lanaren ondorioak. Rev Esp Pediatr 2001;57(6):473-490. Errausketarekin harremana duten eragin toxikoen inguruan azken 25 urtean argitaratutakoaren azterketa bibliografikoan oinarritu da lana. Batez ere Medline-k, Science Citation Index-ek eta Embase-k egindako lanak dira:

1. Hiriko hondakinak, osasun-hondakinak eta hondakin toxiko-arriskutsuak erraustek gizakien osasunean eragin kaltegarriak dituzten eta ingurumena kutsatzen duten gaiak sortzen ditu.
2. Arrisku handiena duen gizataldea haurrena da .
3. Gai kutsagarri guztiek osasunean eragin kaltegarria dute, baina dioxinak eta furanoak dira arriskutsuenak.
4. Dioxinak eta furanoak organokloratutako gaiak dira; liposolugarriak, lipofilikoak, biometake-tagarriak eta ekosistema natural guztietan iraunkorrak dira.
5. Dioxinen eta furanoen ondorio kaltegarri azpimarragarrienak hauek dira: minbizia, jaio aurreko eta jaio osteko garapenaren aldaketak, hormonon disrupzioa eta funtzio ugaltzailearen gutxitzea.
6. OMEk gomendatutakoa baino dioxina eta furano kopuru handiagoak hartzen dituzte Espainiako Estatuak biztanleek.
7. Dioxinen eta furanoen eraginpean gauden denbora gutxitzeko neurriak hartu behar dituzte osasun arloko agintariek.
8. Errausketa kentzeko eta hondakin solidoak tratatzeko beste bide batzuk hartzea sustatzeko politikak egin behar dituzte udaletako, eskualdeetako, autonomia erkidegoetako eta estatuko gobernuek.

Bisitatu: www.socvaped.org
Lan taldeak-Ingurumen osasuna.

(7) <http://www.cima.org.es>

"Energia berriztagarriez, materialen zikloen itxieraz, nekazaritza ekologikoaz, industria produkzio garbiaz edo osasuna babesteaz ari gara 'iraunkortasuna' eta 'garapen iraunkorra' terminoak erabiltzen ditugunean"

"*Arreta irizpidea* —'antizientzia' eta 'antiteknologia' baino gehiago, gure jarduerak arduratsuago eta jakituriaz egiteko modua da— ezabaezinak diren arriskuei eta zalantzei aurre egiteko moduaren oinarrian izan behar da."

CiMAren sorrera manifestutik ateratakoa, 2003/06/21.

Bisitatu: www.cima.org.es