

Incineració de residus, medi ambient i salut humana

Opinió d'un grup de professionals de la salut.

1. La incineració de residus és defensada per algunes persones, institucions i grups d'opinió argumentant la seva capacitat de produir energia a partir de la combustió (valorització energètica), de fet, però, la incineració transforma els residus en gasos, aigües contaminades, cendres (partícules en suspensió) i escòries; aquests productes resultants són més tòxics que els residus originals, és a dir, la incineració no "elimina" els residus sinó que els concentra.

La denominació més pertinent hauria de ser "planta d'incineració amb recuperació parcial d'energia", considerant el baix rendiment establert a la Directiva Marc de Residus, comparable al d'una planta tèrmica de carbó. No sembla doncs ambientalment correcte considerar aquesta energia com a "font renovable".

2. Els productes o residus resultants de la incineració es poden dispersar pel medi: l'aire, el sòl i l'aigua i, a través d'aquest medi, arribar als aliments i les persones. Les cendres dels filtres s'han de dur a abocadors de residus perillosos. La normativa vigent permet la utilització de les escòries en la fabricació de ciment o en obra pública, malgrat que no es controlen les dioxines, furans i altres Compostos Orgànics Persistents (COPs). La incineració també genera aigües contaminades dels sistema de rentat de la depuració de gasos que cal tractar.
3. Aquests productes resultants de la incineració contenen: partícules en suspensió, moltes d'elles de mida molt petita (ultrafines) que passen fàcilment als pulmons i allà s'absorbeixen a la sang, entre aquestes partícules cal destacar els metalls pesants, compostos orgànics volàtils, dioxines i furans, diòxids de sofre, monòxid i diòxid de carboni i altres compostos transportats per aquestes partícules. Molts d'aquests productes són tòxics, i tenen efectes cancerígens i teratògens, inclús a baixes concentracions, per causa de la bioacumulació.

Tot i que les noves incineradores incorporen millores tecnològiques en els sistemes de retenció de partícules i contaminants, cal tenir present que, independentment de la tecnologia adoptada (de graelles, de llit fluïditzant, de tambor rotatori,...) es produeixen inevitablement diversos milers de substàncies contaminants; d'aquestes solament el 10-20% són conegudes. La seva formació depèn, entre d'altres, del material que es destina a la combustió, de la temperatura registrada i de la mescla totalment casual de les substàncies en els forns. Des d'aquest punt de vista els residus

municipals poden ser els mes perillosos per l'extrema heterogeneïtat que els caracteritza.

4. Aquests riscos per la salut i el medi es poden reduir però no es poden "eliminar" del tot. Els dispositius de control de la contaminació de tots els processos d'incineració, capturen i concentren els contaminants però no els "eliminen" i així, encara que no hi haguessin incidents en aquests dispositius, els contaminants són transferits a altres medis. Encara que s'utilitzi la millor tecnologia de filtratge i depuració sabem que hi poden haver ruptures i accidents, i més a mesura que la instal·lació es va envellint. Hi ha antecedents suficients que han comportat abocaments greus de contaminants a l'atmosfera. Per altra banda, la gestió dels residus tòxics que es produeixen és complexa i també pot ser font de dispersió de la contaminació al medi i les persones.
5. Existeix una contradicció entre el desenvolupament del *Pla per la millora de la qualitat de l'aire a la Regió Metropolitana de Barcelona* (una àrea d'actuació de 40 municipis amb 73 mesures) que té per objectiu la reducció de la contaminació atmosfèrica, sobretot de partícules i d'òxids de nitrogen presents en concentracions per sobre dels nivells fixats per les directives de la Unió Europea, i la proposta d'augmentar la quantitat de residus municipals destinats a incineració que fa el "*Programa Metropolità de Gestió de Residus Municipals 2009-2016*" (PMGRM). Aquest Programa vol augmentar la incineració dels residus actuals generats d'un 13% (incineradora de Sant Adrià) a un 45% (nou incinerador de 450.000 tm/any) la qual cosa implicaria un important augment de les partícules i contaminants en suspensió a l'atmosfera.

Manifestem la nostra preocupació per la voluntat manifestada per la proposta del Pla de Residus de cremar residus també a les grans fàbriques productores de ciment existents a la zona metropolitana (Montcada i Reixac; Sant Feliu de Llobregat; Sant Vicenç dels Horts i Vallcarca).

6. Actualment existeix una ampla experiència amb altres models de gestió de residus municipals que disminueixen significativament els riscos per la salut i el medi i són més sostenibles: la minimització en origen (d'envasos, bosses de plàstic, etc.), la reutilització, la classificació en origen, la recollida selectiva, el reciclatge de qualitat, el compostatge i la recuperació energètica mitjançant digestió anaeròbica de la matèria orgànica. Aquest model redueix les necessitats de matèries primeres, estalvia energia, minimitza els efectes sobre el clima, els efectes negatius sobre la salut i el medi, no té els elevats costos d'inversió i manteniment de la incineració i per contra crea molts més llocs de treball. Això sí, no és el camí "fàcil" de les solucions de final de canonada, sinó que demana impulsar amb decisió aquesta nova cultura a tota la població i superar les dificultats.

7. Pensem que la incineració no ha de coexistir ni ser complementària amb els models preventius. Si invertim elevades quantitats en plantes incineradores caldrà amortitzar-les i cremar residus en la seva màxima capacitat. El PMGRM proposa incinerar 750.000 tn/any, a més d'utilitzar residus "preparats" en els ecoparcs com a combustible en les cimiteres. L'any 2008 en aquesta àrea metropolitana es van generar 1.633.284 tm de residus municipals (1,42 kg/hab/dia), se'n van recollir selectivament 542.734 tm, la resta es va tractar als ecoparcs, es va cremar o es va portar a abocadors. Es va recollir selectivament (no reciclar) el 45% del vidre, el 21,8% del paper, l'11% dels envasos i el 25% de brossa orgànica. Multiplicar per tres el volum de residus incinerats resulta del tot contradictori amb la estratègia de seguir avançant en el model de reduir, reutilitzar i reciclar.
8. Com a professionals de la salut, compromesos amb els principis de la promoció i la prevenció de la salut, volem manifestar la nostra preocupació per la estratègia de incineració dels residus, ja que sempre suposa la emissió a l'atmosfera de substàncies tòxiques. Igualment ens manifestem a favor d'un enfocament preventiu que posi tot l'esforç polític i social en la reducció, la reutilització i el reciclatge, més saludables i més sostenibles socialment i econòmicament .

Barcelona, juliol de 2009.

Josep Martí-Valls. Doctor en medicina. Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris. (CAPS)

Carme Valls. Metgessa. Presidenta del Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris. (CAPS)

Helena Fusté. Biòloga. Medi Ambient. Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris. (CAPS)

Joan Benach. Doctor en Salut Pública (Johns Hopkins). Professor Titular de la UPF.

Eduard Rodriguez-Farré. Doctor en Medicina. Professor d'Investigació a d'Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona IIBB-CSIC. Cap del Grup de Neurotoxicologia Ambiental de CIBERESP.

Miquel Porta. Doctor en Medicina. Epidemiòleg. Cap de la Unitat d'Epidemiologia Clínica del IMIM i Catedràtic de Medicina Preventiva i Salut Pública de la UAB

Manolis Kogevinas. Doctor en Medicina. Co-director del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL) i Catedràtic de Medicina Preventiva Universitat de Creta.

Francesc Macià. Epidemiòleg. Cap de la Unitat de Prevenció i Registre de Càncer. Hospital del Mar.

Ferran Morell. Doctor en Medicina. Cap de servei de Pneumologia de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron

Andreu Segura. Doctor en Medicina. Epidemiòleg. Professor Associat de Salut Pública del la UPF

Salvador Moncada. Doctor en salut pública. Institut Sindical de Treball, Ambient i Salut (ISTAS).

Africa Raventós Canet. Pediatra, CAP La Rambla, Sant Feliu de Llobregat

Rafael Abad Rigola. Dr medicina de família i comunitària, CAP La Rambla , Sant Feliu de Llobregat.

Juan Antonio Ortega García. Dr en medecina, Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica, Hospital Universitario Virgen de La Arrixaca, Murcia)

Júlia Garcia i Castell, Dra en medecina, Servei d'Anatomia Patològica, Hospital de Sagunt, València).

Josep Ferrís i Tortajada, Dr en medecina, Unitat de Salut Mediambiental Pediàtrica Unitat d'Oncologia Pediàtrica Hospital Infantil Universitari La Fe

Per saber-ne més

1.The Health Effects of Waste Incinerators. Report of the British Society for Ecological Medicine. Desember 2005. Es pot llegir a la Web del CAPS: www.caps.cat/mediambient

2.Population Health and Waste Management. Scientific data and policy options. Report of a WHO Workshop. Rome, Italy, 29-30 march 2007. Es pot llegir a la Web del CAPS abans citada.

3.Incineratori, salute pubblica e interessi economici. Il pensiero di un gruppo de medici. Epidemiologia and Preventione 2008;32(1):8-11. Es pot llegir a la Web del CAPS abans citada.