

# Pediatria ambiental: fem xarxa

**Ferran Campillo i López**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Grup de Treball de Salut Mediambiental. Societat Catalana de Pediatria. <sup>2</sup> Unitat de Salut Mediambiental Pediàtrica (PEHSU), Equip Pediàtric Territorial de la Garrotxa. Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa. Olot (Girona)

El medi ambient i l'estil de vida són determinants fonamentals en la salut de la infància i l'adolescència. A escala global, la contaminació de l'aire, les altes temperatures relacionades amb el canvi climàtic, un alletament matern subòptim, el plom o l'exposició prenatal a l'alcohol o al tabac són alguns dels principals causants de càrrega de malaltia i pèrdua d'anys de vida ajustats per discapacitat entre els menors de cinc anys; i si ens fixem en escolars, adolescents i joves, s'hi afegeixen riscos cardiovasculars i metabòlics atribuïts al sedentarisme i a una alimentació inadequada, o el consum de tabac, alcohol o altres drogues, entre altres<sup>1</sup>. A la Unió Europea, l'exposició a substàncies disruptores endocrines s'estima que suposaria una càrrega econòmica equivalent a l'1,23% del seu PIB, atribuït a problemes de salut com la discapacitat intel·lectual, els trastorns de l'espectre autista, els trastorns per dèficit d'atenció amb hiperactivitat, l'obesitat infantil o la criptorquídia<sup>2</sup>. Només considerant retardants de flama bromats i pesticides organofosforats es calcula una pèrdua d'intel·ligència col·lectiva atribuïble de 13 milions i 873.000 punts de coeficient intel·lectual, respectivament<sup>3</sup>.

Tot això necessita respostes contundents en l'àmbit social i molt especialment en el polític, però també en el sanitari. Els proveïdors de salut a Espanya són responsables del 4,4% de les emissions estatals de gasos d'efecte hivernacle responsables del canvi climàtic<sup>4</sup>. El *primum non nocere* ens hauria d'empènyer a reduir la nostra petjada de carboni professional a les institucions pel que fa a la gestió de l'aigua, els residus, la mobilitat, l'energia, l'ús responsable de fàrmacs o l'alimentació, entre altres, tal com proposa la xarxa Green Hospitals, que acompanya centres sanitaris d'arreu a reduir la petjada ecològica<sup>5</sup>. En aquesta direcció, el ministeri de sanitat espanyol anunciava el 2023 la intenció de preparar el primer pla per a la reducció de la petjada de carboni en el sector sanitari d'Espanya<sup>6</sup>. Mentrestant, alguns proveïdors, un grapat dels quals a Catalunya, porten a terme accions en aquesta direcció, per exemple la instal·lació de panells fotovoltaics, la millora de l'aïllament dels edificis, mesures d'eficiència energètica en l'ús racional de la calefacció, l'aprofitament hídric en la diàlisi o els dipòsits d'aigua de pluja, la substitució de vehicles de combustió fòssil per cotxes elèctrics, o el foment de la bicicleta amb aparcaments segurs, bicicarrils fins als centres sanitaris o disposar de bicicletes elèctriques per als treballadors sanitaris<sup>7</sup>.

Però, i en l'àmbit assistencial? Els professionals de la salut hem de fer una pràctica clínica que sigui no només sostenible, sinó que integri el medi ambient en la prevenció, la detecció, el maneig i el tractament, molt especialment en l'etapa maternoinfantil, la més vulnerable als factors de risc mediambiental. El 2018 escrivia a PEDIATRIA CATALANA per explicar les activitats que, de la Garrotxa estant, havíem engegat un parell d'anys abans a la Unitat de Salut Mediambiental Pediàtrica (PEHSU, per les sigles en anglès), i assenyalant el camí d'oportunitats que quedava per recórrer en l'àmbit de la salut mediambiental pediàtrica (SMAP) a tot Catalunya<sup>8</sup>. Des d'aleshores s'han multiplicat les iniciatives i els professionals pediàtrics que han engegat activitats de SMAP a tot el territori amb èmfasis diferents:

- Institucional: l'impuls de la Societat Catalana de Pediatria amb la creació del Grup de Treball de Salut Mediambiental i el seu suport en diverses iniciatives; el reconeixement que ha fet el CatSalut de l'activitat de la PEHSU a la Garrotxa, com a unitat pionera i de referència al territori, o l'assessorament a l'Agència de Salut Pública de Catalunya en termes de SMAP com el tabaquisme o el plom.
- Formació: dues edicions anuals del curs de formació bàsica en SMAP, ja amb una setantena de pediatres i infermeres pediàtriques formades per iniciar activitats de SMAP a la seva àrea, i amb noves edicions previstes, o jornades sobre SMAP i salut planetària arreu.
- Assistencial: noves agendes i recursos, com les visites asíncrones integrades a l'eCAP que permeten fer interconsultes sobre temes de SMAP des dels CAPs i hospitals de zona sense que les famílies s'hagin de

desplaçar a la Garrotxa, el seguiment d'infants amb risc de problemes de neurodesenvolupament per exposició prenatal a alcohol o altres drogues, noves eines de cribratge com el Full Verd, fins ara orientat especialment a l'etapa de preconcepció, embaràs i alletament, ara també per a infants amb patologia respiratòria, i amb la posada en marxa properament d'altres per a l'avançament de la pubertat, nefrologia o neurologia, entre d'altres.

- Comunitari: programes de prescripció de natura per promoure el vincle amb el medi natural i els factors protectors d'aquest contacte, la prescripció d'activitat física, així com accions de salut ambiental escolar sobre qualitat de l'aire o mobilitat escolar activa per construir entorns escolars més segurs i saludables.
- Xarxes: la creació de la Xarxa de Referents de Salut Mediambiental Pediàtrica de Catalunya, amb noves unitats i consultes dedicades a la SMAP a diferents punts d'arreu del país, tant a l'atenció primària com a l'hospitalària, amb una invitació oberta per a pediatres i infermeria pediàtrica de tot el territori.
- Recerca: l'articulació d'estudis multicèntrics eminentment translacionals, on l'atenció primària i comunitària i centres de tots els nivells de tot el territori són clau, amb temàtiques diverses com la contaminació de l'aire, els disruptors endocrins o el canvi climàtic.

Hi continua havent molts reptes: la futura integració de la SMAP en el programa d'Infància amb Salut, el desplegament de referents de SMAP a cada equip territorial d'atenció pediàtrica (ETAP) i altres centres, el seguiment comunitari dels supervivents de càncer pediàtric (primera causa de mortalitat en les primeres dues dècades de la vida), la plena integració de la SMAP en els currículums dels graus de Medicina i altres professions sanitàries, l'aplicació efectiva del programa MIR de Pediatria i les seves àrees específiques marcades al BOE sobre ecopatologia i activitats preventives o de promoció de la salut, incloent-hi l'abordatge del tabaquisme, activitats comunitàries amb un èmfasi amb la salut ambiental escolar i la prescripció de natura, en què pediatres i molt especialment infermeria escolar poden portar la SMAP a les escoles, entre molts altres. Però la feina en xarxa on tothom hi és convidat ens omple d'esperança (vegeu [www.pehsu.cat](http://www.pehsu.cat) per a més informació sobre formació i participació a la xarxa). Com diu el proverbi, si volem anar ràpid, caminarem sols, però si volem arribar lluny, ho hem de fer plegats.

La Convenció dels Drets dels Infants estableix el dret dels infants a viure en un medi ambient net, saludable i sostenible <sup>9</sup>. Els metges i les metgesses som el col·lectiu professional més ben valorat per la infància i l'adolescència <sup>10</sup>. Tenim a les nostres mans incidir i millorar l'entorn on viuen i creixen els nostres infants i adolescents. Si la pediatria no impulsa el canvi, qui ho farà? I si no actuem ara, quan ho farem?

## Bibliografia

1. Brauer M, Roth GA, Aravkin AY, Zheng P, Abate KH, Abate YH, et al. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. 2024;403:2162-203.
2. Trasande L, Zoeller RT, Hass U, Kortenkamp A, Grandjean P, Myers JP, et al. Estimating burden and disease costs of exposure to endocrine-disrupting chemicals in the European Union. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100:1245-55.
3. Bellanger M, Demeneix B, Grandjean P, Zoeller RT, Trasande L. Neurobehavioral deficits, diseases, and associated costs of exposure to endocrine-disrupting chemicals in the European Union. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100:1256-66.
4. Actuaciones para la evaluación del impacto de la huella de carbono en centros sanitarios. Ministerio de Sanidad, 2023. Disponible a: [https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/HuellaCarbono/docs/Huella\\_Carbono\\_en\\_el\\_Sector\\_Salud.pdf](https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/HuellaCarbono/docs/Huella_Carbono_en_el_Sector_Salud.pdf)
5. Health Care Without Harm. Global Road Map for Health Care Decarbonization [Internet]. Health Care Without Harm; 2021 [citad el 20 de juny de 2024]. (Green Paper). Report No.: 2. Disponible a: <https://healthcareclimateaction.org/roadmap>
6. Ministerio de Sanidad. El Ministerio de Sanidad desarrollará el primer plan para la reducción de la huella de carbono en el sector sanitario en España. Últim accés 23 de juny de 2024. Disponible a: <https://www.sanidad.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=6220>
7. La sostenibilitat ambiental en el sector salut i social. Consorci de Salut i Social de Catalunya, 2023. Disponible a: <https://www.consorci.org/media/upload/arxius/Responsabilitat%20Social/La%20Sostenibilitat%20Ambiental%20en%20el%20sector%20Salut%20i%20Social.pdf>
8. Campillo López F, Foguet Vidal A, Sacristán Vázquez E. Salut mediambiental pediàtrica a Catalunya: un camí d'oportunitats. *Pediatr Catalana*. 2018;78:156.
9. Comité de los Derechos del Niño. Observación general núm. 26 (2023), relativa a los derechos del niño y el medio ambiente, con particular atención al cambio climático. Naciones Unidas; 2023 ago. (CRC/C/GC/26).
10. Rivera F, Moreno MC, Luna S, Ramos P, Salado V, Moreno-Maldonado C, et al. Barómetro de Opinión Infancia y Adolescencia 2020-2021 [Internet]. Madrid: UNICEF; 2021 [citad el 20 de juny de 2024]. Disponible a: <https://www.unicef.es/publicacion/barometro-infancia-adolescencia/informe-2020-2021>