

EMBARGADA FINS AL 15 DE GENER DEL 2020 4 PM CET

L'exposició a químics a l'aigua potable s'associa amb un 5% dels casos anuals de càncer de bufeta a Europa

Un macro estudi analitza per primera vegada la presència de trihalometans a l'aigua de l'aixeta de 26 països de la Unió Europea i el seu impacte en la salut

Barcelona, 15 de gener del 2020-. Més de **6.500 casos anuals de càncer de bufeta a Europa** poden ser atribuïbles a l'**exposició a trihalometans** (THM) a l'aigua potable, que representa prop del 5% del total de casos europeus de càncer de bufeta. És una de les conclusions d'un macro estudi liderat per l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), centre impulsat per "la Caixa", que ha analitzat per primera vegada la presència d'aquests compostos químics a l'aigua de l'aixeta de 26 països de la Unió Europea.

Els **trihalometans** són compostos que es generen després de desinfectar l'aigua amb productes químics. Estudis previs ja havien associat l'exposició a llarg termini –que té lloc tant per ingestió, inhalació o per absorció dèrmica– amb més risc de càncer de bufeta.

Ara, aquesta nova recerca, publicada a la revista *Environmental Health Perspectives*, es va proposar recollir **els nivells recents de trihalometans a l'aigua potable municipal europea**, i estimar la càrrega de càncer de bufeta atribuïble.

“El desafiament més gran ha estat la recopilació de dades representatives de trihalometans a nivell nacional a tots els països de la UE”, explica **Cristina Villanueva**, investigadora d'ISGlobal i coordinadora de l'estudi, que anima a **millorar “la disponibilitat d'aquestes dades** que haurien ser de fàcil i ràpid accés”.

L'equip científic va enviar un qüestionari a les organitzacions encarregades de la qualitat de l'aigua municipal per recollir informació sobre la **concentració de trihalometans totals i individuals** (cloroform, bromodiclorometà, dibromoclorometà i bromoform) a l'aigua de l'aixeta, xarxa de distribució o planta de tractament. Aquesta informació es va complementar amb altres fonts d'informació disponibles –dades obertes, informes, literatura científica, etc.–. Es va aconseguir obtenir les dades de **trihalometans del 2005 al 2018 de 26 països de la Unió Europea** –tots menys Bulgària i Romania on la informació era menys extensa–, i així cobrir **el 75% de la població**.

Els resultats van indicar grans diferències entre països. El **nivell mitjà de trihalometans a l'aigua potable a tots els països estava per sota del límit reglamentari europeu** –la mitjana va ser d'11,7 µg/L quan el límit permès és de 100 µg/L–, tot i que els nivells màxims sí que van sobrepassar els límits en nou països (Xipre, Espanya, Estònia, Hongria, Irlanda, Itàlia, Polònia, Portugal, Regne Unit).

Iro Evlampidou, primera autora de l'article, destaca que aquesta recerca “és d'especial interès per als països que registren alts nivells mitjans de **concentracions de trihalometans a l'aigua de l'aixeta**”.

Associació amb càncer de bufeta

Així mateix, **es van estimar els casos de càncer de bufeta atribuïbles** mitjançant un càlcul estadístic que relacionava els nivells mitjans de trihalometans amb la informació internacional disponible de les taxes d'incidència de la malaltia a cada país.

En total, es van estimar 6.561 casos de càncer de bufeta per any atribuïbles a l'exposició a trihalometans a la Unió Europea. Els resultats van mostrar grans diferències entre països. **Espanya** (1.482 casos) i **Regne Unit** (1.356 casos) van representar el nombre

estimat més elevat de casos atribuïbles, en part a causa de l'alta incidència de càncer de bufeta o l'elevada població d'aquests països.

Pel que fa al percentatge de casos atribuïbles de càncer de bufeta per l'exposició a trihalometans, **Xipre** (23%), **Malta** (17%), **Irlanda** (17%), **Espanya** (11%) i **Grècia** (10%) van ser els països que van mostrar els percentatges més elevats. A l'extrem oposat, es trobaven **Dinamarca** (0%), **Països Baixos** (0,1%), **Alemanya** (0,2%), **Àustria** (0,4%) i **Lituània** (0,4%).

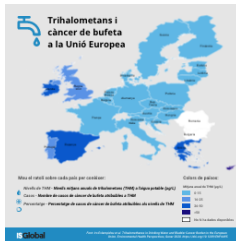
“En els últims 20 anys, s'han realitzat esforços importants per reduir els nivells de trihalometans a la Unió Europea, incloent a Espanya. Tot i això, els nivells actuals a certs països encara podrien conduir a una **càrrega considerable de càncer de bufeta**, que podria evitar-se mitjançant **l'optimització del tractament de l'aigua, desinfecció i pràctiques de distribució**, entre d'altres possibles mesures”, valora **Manolis Kogevinas**, investigador d'ISGlobal.

L'equip científic recomana que els principals esforços per reduir els nivells de trihalometans es dirigeixin a països amb mitjanes més altes. Així, l'estudi estima que si els 13 països que tenen la mitjana més elevada reduïssin els seus nivells a la mitjana de la UE, **el nombre estimat de casos atribuïbles disminuiria un 44%, amb 2.868 casos menys per any.**

Referència

Iro Evlampidou, Laia Font-Ribera, David Rojas-Rueda, Esther Gracia-Lavedan, Nathalie Costet, Neil Pearce, Paolo Vineis, Jouni J.K. Jaakkola, Francis Delloye, Konstantinos C. Makris, Euripides G. Stephanou, Sophia Kargaki, Frantisek Kozisek, Torben Sigsgaard, Birgitte Hansen, Jörg Schullehner, Ramon Nahkur, Catherine Galey, Christian Zwiener, Marta Vargha, Elena Righi, Gabriella Aggazzotti, Gunda Kalnina, Regina Grazuleviciene, Kinga Polanska, Dasa Gubkova, Katarina Bitenc, Emma H. Goslan, Manolis Kogevinas, Cristina M. Villanueva. Trihalomethanes in Drinking Water and Bladder Cancer Burden in the European Union. *Environmental Health Perspectives*, January 2020. <https://doi.org/10.1289/EHP4495>.

Material gràfic



Mapa interactiu de la Unió Europea amb els nivells anuals mitjans de trihalometans, així com el nombre i percentatge de casos de càncer de bufeta atribuïbles a THM.

Realitzat per ISGlobal a partir de les dades de l'estudi. <http://bit.ly/ISGlobalaiguaEuropa>

Sobre ISGlobal

L'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) és el fruit d'una aliança innovadora entre "la Caixa" i institucions acadèmiques i governamentals per contribuir a l'esforç de la comunitat internacional amb l'objectiu de fer front als reptes de la salut en un món globalitzat. ISGlobal consolida un node d'excel·lència basat en la recerca i l'assistència mèdica que té el seu origen en els àmbits hospitalari (Hospital Clínic i Parc de Salut MAR) i acadèmic (Universitat de Barcelona i Universitat Pompeu Fabra). El seu model de treball aposta per la translació del coneixement generat per la ciència a través de les àrees de Formació i Anàlisi i Desenvolupament Global. ISGlobal està acreditat com a "Centre d'Excel·lència Severo Ochoa" i és membre del Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.

Premsa ISGlobal

Marta Solano
marta.solano@isglobal.org
 +34 93 214 73 33 / +34 661 45 16 00

Carol Pozo
carolina.pozo@isglobal.org
 +34 93 214 73 33 / +34 696 91 28 41

Una iniciativa de:

