

El Consell d'Europa recomana evitar l'exposició a la radiació d'aparells tecnològics i l'OMS investiga els possibles efectes en la salut

La contaminació electromagnètica, l'amenaça sanitària del segle XXI

07/03/2017

Raquel Font

La tecnologia evoluciona a un ritme vertiginós. Cada vegada més vivim envoltats de tota mena d'aparells –mòbils, *routers*, antenes, telèfons sense fil...–, dispositius que emeten unes ones que originen camps electromagnètics que podrien tenir conseqüències per a la salut però encara són una incògnita. No hi ha estudis científics concloents sobre els efectes negatius que poden tenir les radiacions sobre el nostre cos, però mentrestant els experts consideren que val la pena prendre mesures preventives. Què podem fer en el nostre dia a dia per a evitar les radiacions dels aparells que ens envolten?

No hi ha dubte que el futur són les ciutats intel·ligents (*smart cities*). Anem cap a unes ciutats molt més eficients però també més plenes de dispositius i xarxes sense fil. Suposadament milloraran la nostra qualitat de vida; però, a quin preu? Segons José Antonio Morán, professor dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació de la UOC, tots aquests avenços tecnològics provoquen que «els camps electromagnètics creixin indiscriminadament i amb poca regulació». I això fa que estiguem constantment sotmesos a diferents tipus de radiacions, algunes de les quals podrien perjudicar el funcionament del nostre cos. És el que es considera contaminació electromagnètica.

Tot i que no està clara la relació entre la contaminació electromagnètica i la salut de les persones perquè encara no està demostrada científicament, Morán assegura que «hi ha sospites que algunes radiacions poden tenir efectes nocius».

El professor dels Estudis de Ciències de la Salut de la UOC, Diego Redolar, és del mateix parer. Redolar treballa en el camp de les neurociències i assegura que a través d'experiments controlats s'ha vist que l'estimulació magnètica pot arribar a modificar el funcionament del cervell. «No es pot afirmar que degut a les radiacions que rebem hi hagi un augment de tumors cerebrals» perquè no hi ha estudis científics que ho corroborin. Aquests experiments es fan amb estimulacions molt fortes que no corresponen amb les que estem exposats en el dia però sí que s'ha de tenir en compte, alerta Redolar, que tot i que no en rebem radiacions de tanta intensitat sí que és cert que en rebem de moltes fonts diferents.

Per tot això el Consell d'Europa ha instat organismes independents a fer estudis per esbrinar-ho i l'Organització Mundial de la Salut també ha posat fil a l'agulla.

Un perill potencial

Morán explica que el nostre sistema biològic emet uns senyals de naturalesa electromagnètica, que es poden veure afectats quan estem sotmesos a radiacions, tant per bé com per mal. En el sentit positiu, les ones s'utilitzen en medicina amb finalitats terapèutiques. En fisioteràpia, per exemple, es fan servir corrents elèctrics per a recuperar musculatura o també hi ha camps magnètics que ajuden a soldar de manera més ràpida fractures òssies. Es té constància, doncs, que les radiacions interfereixen en el nostre cos. Ara bé, es creu que de la mateixa manera que hi ha radiacions que contribueixen a la recuperació de teixits, n'hi ha d'altres que poden ser perjudicials.

Malauradament no hi ha estudis conclouents sobre la qüestió. El 2011 el Consell d'Europa va aprovar una resolució sobre els perills potencials de la contaminació electromagnètica i els seus efectes en què admet que esperar que els estudis ho constatin pot tenir costos sanitaris i econòmics molt elevats, similars als casos de l'amiant i la benzina amb plom. En aquesta resolució recomana prendre mesures preventives i aplicar el principi de precaució, és a dir, com menys exposats estiguem a radiacions millor.

No obstant això, José Antonio Morán, que també és director acadèmic del màster d'Enginyeria de Telecomunicació de la UOC-URL, alerta que el camí que fem com a societat va en sentit contrari i «cada vegada estem més exposats a les wifi, als mòbils i als telèfons sense fil que tenim a casa, que emeten permanentment radiacions al voltant del nostre cos». Ho corrobora l'«Informe Ditrendia 2016: Mobile a Espanya i al món»: 8 de cada 10 espanyols tenen un telèfon intel·ligent, una xifra lleugerament superior a la mitjana europea; tres de cada quatre famílies tenen almenys una tauleta i més de la meitat dels espanyols la fan servir almenys una vegada al dia. De mitjana, un espanyol fa servir el seu telèfon 3 hores i 23 minuts al dia i la tauleta, 1 hora i 41 minuts.

Què podem fer en el nostre dia a dia per a evitar les radiacions?

Tot i que no hi dona categoria de malaltia perquè no hi ha evidències clares, l'Organització Mundial de la Salut comença a reconèixer la hipersensibilitat electromagnètica. Els símptomes poden ser molt variats: picors, mal de cap, cansament crònic, insomni, ansietat, depressió, dificultat per a concentrar-se...

Recomanacions per a no estar tan exposats:

- **Apagar la wifi quan no s'està fent servir, especialment a la nit** perquè quan dormim, el nostre sistema biològic treballa a mínims i la contaminació ens afecta més. Tampoc és convenient dormir amb el cap a prop de camps magnètics.
- **Parar el mòbil a la nit i no mantenir converses llargues.** Evitar tenir molta estona el mòbil enganxat al cervell i al conducte auditiu, una obertura que facilita l'entrada de les ones. Si cal parlar molt per telèfon, és millor fer servir auriculars o telèfon amb cable. Segons el professor Antonio Morán, «hi ha un canvi de tendència en l'ús del mòbil que fa que cada vegada hi hagi menys trucades i ens comuniquem més per missatgeria instantània».
- **No fer servir wifi per a fer descàrrega de dades**, especialment per a mirar la televisió per internet (*streaming*). Moltes companyies en comptes de cablejar tota la casa per fer arribar la connexió al televisor, el que fan és instal·lar-te aparells sense fils. Morán alerta que «mentre no hi ha cap dispositiu connectat a la wifi, pràcticament no emet radiacions, però quan descarregues, circulen moltes dades i genera una radiació constant».
- És millor **fer servir telèfons de cable de tota la vida**. Ara bé, si a casa tenim telèfons sense fil, Morán recomana que siguin Eco Tech, que només transmeten quan hi ha conversa; en canvi, els que no són Eco, emeten més radiacions que els mòbils.
- **Amb els nens s'ha de tenir més precaució.** El seu sistema biològic està en formació i s'ha de mirar d'evitar tant com sigui possible. A França ja es prenen mesures: s'està prohibint tenir wifi a les escoles i a les cases amb nens menors de 3 anys.