

Prevenir les malalties de l'adult des de la infància és un dels majors reptes plantejats avui, encara que no és exclusiu del nostre segle: Maimònides, metge i filòsof hispano-jueu del segle XII deia: "viu amb trelat, perquè solament una de cada mil persones mor de mort natural; la resta sucumbeix a la seua irracional manera de viure". Contràriament als més elementals dictats de l'instint de conservació, l'espècie humana és capaç d'anar cavant la pròpia tomba amb la pràctica d'hàbits poc saludables apresos des de la infància: un 10% de joves entre deu i quinze anys ja tenen indicis de lesió d'arterosclerosi coronària; l'addicció al tabac i a l'alcohol és més forta quan l'hàbit de fumar o de beure s'inicia en l'adolescència. No era, doncs, un caprici quan ja el 1981 l'Organització Mundial de la Salut aconsellava prendre mesures preventives i inculcar des de la infància els hàbits de vida que porten a una maduresa sana.

Això no obstant, la prevenció de les malalties de l'adult des de la infància, tot i ser conceptualment simple, és, de fet, un problema complex perquè compromet elements tan dispars com ara l'educació, la protecció del medi ambient, la medicina i la sanitat, la indústria, etc. Fent servir un símil polític, aquesta seria una matèria que afecta diversos ministeris i no solament el de Sanitat, i és un exemple paradigmàtic d'un concepte ben conegut avui dia: "intersectorialitat".

Mesures preventives aplicables des de la infància

Algunes d'aquestes mesures comencen des d'abans de néixer. Gràcies a les tècniques de diagnòstic pre-natal, els pares amb risc de concebre fills genèticament malalts tenen accés a la informació que els permet tenir fills sans: alteracions cromosòmiques, defectes del conducte neural o errors del metabolisme són avui dia detectables abans de néixer. A més dels mecanismes que la mateixa natura fa servir per prevenir aquestes malalties i protegir l'espècie (un 20% dels avortaments espontanis i fetus que



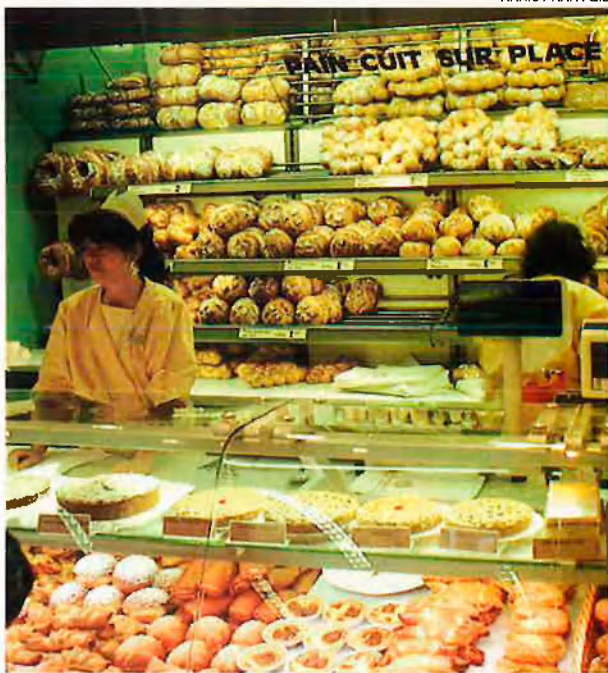
LA PREVENCIÓ EN LA INFÀNCIA ÉS UN TEMA COMPLEX, PERQUÈ INCLOU EDUCACIÓ, PROTECCIÓ DEL MEDI, MEDICINA, SANITAT, INDÚSTRIA...

moren abans de néixer tenen alguna malformació o alteració cromosòmica) la medicina desenvolupa tècniques per prevenir les malalties congènites: el consell genètic pre-concepcional, prescindir del tabac, de l'alcohol i d'unes altres drogues durant l'embaràs, evitar l'endogàmia, el diagnòstic pre-natal de malalties congènites, entre altres, són recursos orientats al naixement de fills sans que arriben després a ser adults sans.

La vacunació ha aconseguit que gran nombre de persones de totes les edats i països de tot el món pateixen menys infeccions, s'ha fet un llarg camí des que el 14 de maig de 1796 Jenner iniciara l'ús de les vacunes antivirals com a mètode de prevenció. Qui haja tingut l'oportunitat de veure

les conseqüències que mostren els adults de països on la vacunació contra la poliomielitis no era universal fins fa uns pocs anys s'adonarà de la importància cabdal que té la vacunació infantil en la salut de l'adult. És possible que persones vacunades durant la infància puguin perdre la protecció que proporcionen les vacunes. Algunes revacunacions són especialment importants quan arriba l'adolescència i fins i tot fora ja de l'edat pediàtrica: la vacunació antitetànica de persones grans i de dones en edat de tenir fills evita els escassos, però molt greus, casos de tetan dels nadons o dels ancians.

ARXIU / RAFA GIL



Els grans fantasmes del nostre temps, el càncer de pulmó o l'infart de miocardi, poden començar a prevenir-se des de l'adolescència, una edat crucial per introduir hàbits de vida saludables que redueixen els riscos de patir aquestes malalties: evitar el tabaquisme juvenil i l'obesitat, fer exercici físic regularment, etc. Més del 2% dels escolars de dotze a catorze anys fuma diàriament i quasi el 12% tasta el tabac almenys d'una vegada per setmana; així mateix, un 42% dels joves de vuit a divuit anys no manté nivells d'activitat física suficients.

Prevenir en els primers anys de la vida els futurs problemes de salut no es limita a aquestes malalties tot i que són les que més es comenten. La salut humana inclou també l'equilibri i el benestar mental. És sabut que la salut mental de l'adult s'assenta en una infància i una joventut mentalment sanes: la prevenció de casos de demència, de depressió, de suïcidi i de conductes violentes en els adults exigeix haver tingut una infància mentalment sana en un entorn familiar (i escolar) sòlid i equilibrat. Òbviament, la creació d'un entorn favorable durant la infància i la joventut necessita també la decidida i continuada intervenció de sociòlegs, educadors i polítics.

Els accidents en la infància i l'adolescència criden més l'atenció pels seus efectes immediats però a més són causa freqüent de lesions que duren tota la vida. Més de la

tercera part dels accidents mortals d'infants en el nostre país els causen vehicles a motor. La protecció que dona l'ús del cinturó de seguretat en els automòbils no necessita l'espectacular tecnologia de la manipulació genètica, però redueix la mortalitat per accident de cotxe en un 50% i disminueix el risc de lesions serioses en un 55%. Durant l'adolescència i amb els primers passos en el món del motor, un de cada 50 adolescents pateix cada any lesions per accident segons dades dels EUA. La difusió d'informació i l'educació en les escoles són estratègies d'efectivitat provada en la difícil tasca de prevenir accidents durant la infància i l'adolescència. Entre un 50% i un 75% de les morts i les lesions en ciclistes són el resultat de contusions cranials. L'ús del casc en ciclistes i motoristes redueix en més del 76% el risc de lesions cerebrals amb possibles seqüeles per a tota la vida. Usar-lo també prevé des de la infància les malalties dels adults.

Línies actuals d'investigació

La teràpia gènica i la influència en el medi ambient són dues vies d'investigació que obren un horitzó d'esperança per a moltes malalties de l'adult, ja siguin heretades o sorgides de l'exposició a un entorn hostil durant el temps crucial de l'embriogènesi i del creixement.

La teràpia gènica, una tècnica que fa no molts anys semblava ciència-ficció, comença a ser realitat i pot donar resposta definitiva a malalties que, com la fibrosi quística, són avui dia incurables i hereditàries. Aquesta modalitat de tractament consisteix a substituir els gens alterats per gens sans en cèl·lules vives, així es permet l'expressió d'un fenotip sa en comptes de l'expressió del gen anòmal. Per les característiques que té, és particularment útil per al tractament definitiu de les malalties metabòliques congènites en què hi ha una alteració

enzimàtica (la fenilcetonúria i la glucogenosi són alguns exemples de malalties potencialment curables). Les investigacions realitzades fins al moment han produït resultats esperançadors en malalties com la immunodeficiència severa combinada, la fibrosi quística i la hipercolesterolemia familiar.

D'altra banda, experiments realitzats en rates de laboratori demostren l'existència d'un "període crític" en la gestació del fetus durant el qual, si és exposat a certs estímuls biològics (hormonals, nutricionals, etc.), la fisiologia queda "programada" de forma permanent, fins i tot quan ja és adult. Un exemple: la conducta sexual pot ser

**ELS ACCIDENTS EN
LA INFÀNCIA
I L'ADOLESCÈNCIA
CRIDEN L'ATENCIÓ
PELS SEUS EFECTES
IMMEDIATS, PERÒ
PODEN CAUSAR
LESIONS PER A
TOTA LA VIDA.**

ARXIU / VICENT A. JIMÉNEZ



modificada injectant una única dosi de testosterona a la rata mare en moments crítics del desenvolupament cerebral de les cries i fa que una rata femella es comporte com una rata mascle quan és adulta.

Investigacions sobre les epidèmies en humans aporten dades que relacionen un pes baix en el naixement amb un major risc de patir infarts de miocardi d'adults i associen certes infeccions respiratòries de la infància amb la malaltia pulmonar obstructiva crònica de l'adult. Tot això fa pensar en l'existència real dels dits "períodes crítics" que els investigadors manegen com a explicació plausible i que no serien altra cosa que períodes més sensibles del desenvolupament fetal en què certes influències externes poden deixar seqüeles que no es donarien si hagueren tingut lloc en una altra edat. Un exemple clar d'això és la infecció pel virus de l'hepatitis B, les seqüeles del qual són molt diferents si la infecció ocorre en el període perinatal i durant l'edat adulta.

Salut i societat tecnològica

Independentment dels hàbits que cadascú adquireisca des de menut per mantenir-se sa, hi ha també uns condicionaments ambientals que incideixen directament en la salut. A la Conferència de les Nacions Unides sobre el

**HI HA PERÍODES
MÉS SENSIBLES
DURANT
L'EMBARÀS,
EN QUÈ CERTES
INFLUÈNCIES
EXTERNES
PODEN DEIXAR
SEQÜELES.**

Medi Ambient que va tenir lloc en Rio de Janeiro el juny de 1992 (la continuació de la qual va ser la Cimera de la Terra celebrada a Nova York el juny de 1997) no hi havia dubtes que, com a conseqüència de la degradació ambiental, la salut i fins i tot la supervivència de futures generacions corre perill. Prevenir les malalties de l'adult des de la infantesa no es limita, doncs, a evitar el càncer de pulmó o els infarts recomanant exercici físic, una dieta sana i no fumar. Són també necessàries mesures directes en pro d'un medi ambient saludable. Una revisió de les investigacions realitzades als EUA sobre l'eliminació de residus tòxics i l'impacte que produeixen en els qui viuen prop d'on s'emmagatzemen suggereix que hi ha efectes ad-

versos com un menor pes de naixement, augment dels casos de càncer i augment també en la freqüència de malformacions fetals i avortaments espontanis. És sabut que, davant certs productes tòxics (com, per exemple, el plom) la població infantil té més risc de patir danys que els adults perquè l'organisme jove és més sensible a la toxicitat o l'absorbeix millor. Protegir el medi ambient és una de les mesures que la societat civilitzada ha de posar en pràctica urgentment si vol tenir una població infantil sana i mantenir-la així fins a la vellesa.

Santiago Rosales