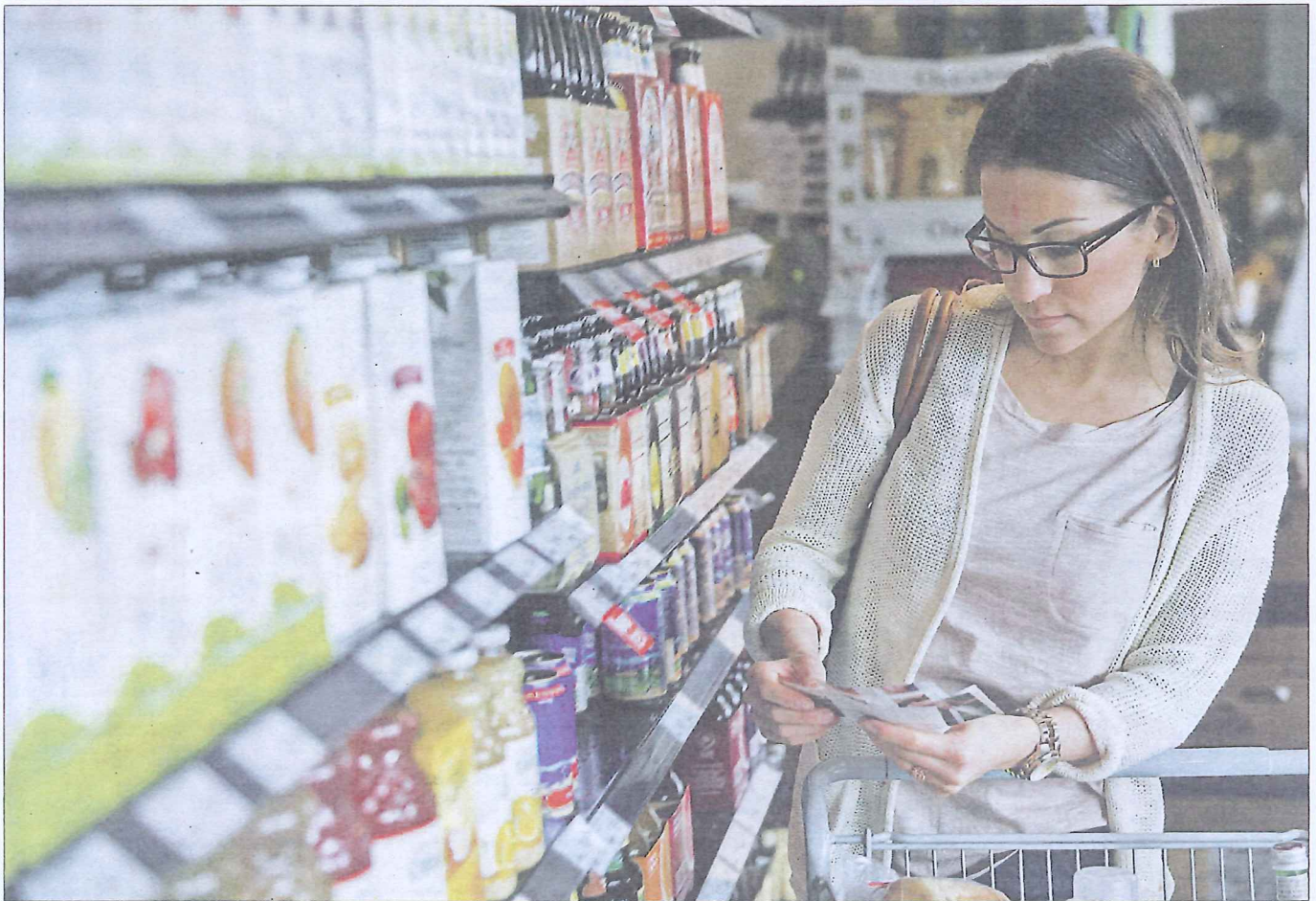


# Tendències

La incidència de l'alimentació en la salut



Els productors d'aliments no estan obligats a detallar a les etiquetes el contingut de fòsfor i d'altres compostos que s'utilitzen com a additius i conservants

HERO IMAGES / GETTY

## Fòsfor: el nou colesterol?

Vinculen alts nivells d'aquest mineral amb danys cardiovasculars i més mortalitat

MAYTE RIUS  
Barcelona

**L**es dietes molt altes en fòsfor eleven la pressió arterial, fan malbé les artèries, acceleren l'envelliment i es relacionen amb una mortalitat cardiovascular més elevada, segons han començat a advertir des de diverses societats mèdiques. Fa temps que els metges havien observat la clara vinculació entre alts nivells de fòsfor, arterioesclerosi i envelliment prematur en els malalts renals sotmesos a diàlisi. Després van constatar que aquesta relació existia també en persones amb problemes renals menys greus. I finalment han començat a veure que en la població general, sense problemes de ronyó, els qui tenen el ni-

vell de fòsfor en sang en el percentil superior dins del rang considerat normal, pateixen més problemes cardiovasculars a llarg termini.

Així ho va explicar José Manuel Valdivieso, nefròleg i investigador de l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida i de la Xarxa d'Investigació Renal de l'Institut de Salut Carlos III, durant l'últim congrés de la Societat Espanyola de Nefrologia, on es va referir al fòsfor com el "nou colesterol" pels efectes nocius i l'envelliment accelerat que pot provocar un excés d'aquest mineral a la sang. "Fins ara només teníem posat el focus dels nivells de fòsfor en els malalts renals, igual que fa temps només es controlava el colesterol en persones amb problemes cardiovasculars; però de la mateixa manera que després es va veure que els nivells de coles-

terol eren factor de risc per a tota la població, ara veiem que nivells alts de fòsfor estan relacionats amb un deteriorament del sistema cardiovascular en el futur i amb una menor longevitat, per la qual cosa potser -com va passar

**Les dietes riques en aquest mineral apugen la pressió arterial i fan que es dipositi fosfat càlcic a les artèries**

fa alguns anys amb el colesterol-, ens haurem de plantejar si val la pena revisar i reduir els nivells que es consideren segurs", detalla Valdivieso.

Apunta que hi ha estudis que vinculen els anys que viu una es-

pècie i els nivells de fòsfor que cadascuna té en plasma, de manera que a més fòsfor menys longevitat. I explica que també s'ha observat que les persones centenàries tenen nivells baixos de fòsfor a la sang. "Una altra vinculació curiosa és que els nens amb progèria, una síndrome ocasionada per la mutació d'una proteïna que provoca que nens de cinc o sis anys tinguin les característiques físiques d'una persona de 80, tenen nivells de fòsfor més alts que els nens de la seva edat", afegeix el nefròleg.

"Jo no m'atreveiria a parlar del fòsfor com a un nou colesterol, però en aquests últims anys li estem donant molta importància perquè sí que sabem que tenir-ne en excés és un factor clarament relacionat amb les malalties cardiovasculars, igual que la falta de vitamina D", assegura el presi-

dent de la Societat Espanyola d'Arterioesclerosi, Juan F. Ascaso. Pel que fa a això, emfatitza que les dietes que contenen molt fòsfor, com les riques en proteïnes, resulten molt perjudicials perquè augmenten la pressió arterial i fan que es dipositi fosfat càlcic a les parets de les artèries, "cosa que agreuja l'arterioesclerosi, contribueix a processos inflamatoris i es vincula amb més mortalitat cardiovascular, sense cap dubte".

En realitat, expliquen els metges, el fòsfor és un mineral que té un paper fonamental per a l'organisme i resulta imprescindible per al desenvolupament dels ossos i el funcionament de les cèl·lules (vegeu informació de suport). I, a priori, si s'ingereix un excés de fòsfor els ronyons s'encarreguen d'eliminar-lo. El problema, diuen, és que el canvi



**UN MINERAL PERILLÓS PER ELS MALALTS RENALS**

**Hiperfosfatèmia**

Si la funció renal es deteriora, disminueix l'eliminació de fòsfor per l'orina i s'acumula un excés de fosfat a la sang

**Efectes**

Unes concentracions altes de fòsfor en l'organisme debiliten els ossos i poden produir dipòsits de calci als vasos sanguinis, als pulmons, als ulls o al cor

**Milions d'afectats**

Els especialistes estimen que el 10%-12% de la població pateix malaltia renal crònica i, segons l'últim registre renal, hi ha uns 25.000 malalts en diàlisi

**ON ÉS?**

■ La ingesta de fòsfor sovint se subestima perquè les taules de composició dels aliments no reflecteixen el fòsfor que es troba als additius. Com més natural es mengi, més fàcil serà ingerir uns nivells acceptables, diuen els experts.

**Fòsfor orgànic.** La font principal són les carns, aus, peixos, ous i lactis. També hi ha fòsfor d'origen vegetal en llavors, fruits secs i llegums, però el dels vegetals s'absorbeix en menor quantitat.

**Fòsfor inorgànic.** És el component principal de diversos additius. És present en begudes, en aliments congelats, cereals per l'esmorzar, formatges processats i per untar, productes instantanis, salsitxes, galetes, brioixeria, refrescos de cola, menjars precuinats... A tall d'exemple, els especialistes expliquen que la indústria injecta a la carn fresca una solució d'aigua i sals entre les quals figura el fòsfor perquè les sals de fosfat en milloren el color, retenen humitat i redueixen la ranciesa, de manera que s'aconsegueix una vida útil més llarga i una aparença més atractiva. I el peix congelat se submergeix en una solució de polifosfat de sodi per evitar la pèrdua de proteïnes durant la descongelaçió. L'organisme absorbeix el 40-60% del fòsfor orgànic, però assimila gairebé el 100% de l'inorgànic.

**Un paper clau a l'organisme**

■ El fòsfor és un mineral essencial que necessiten totes les cèl·lules de l'organisme per funcionar. És, juntament amb el calci, el mineral més abundant als ossos i també és un component estructural de les dents. A més, forma part de les membranes cel·lulars com fosfolípids, que resulten fonamentals per al rendiment intel·lectual i la memòria perquè ajuden les cèl·lules cerebrals a comunicar-se. També actua com a reservori d'energia, forma part de diversos enzims i de les cadenes d'àcids nucleics, ajuda a mantenir l'equilibri àcid-base i a assimilar algunes vitamines del grup B, entre altres moltes funcions.

d'hàbits dietètics fa que es consumeixin quantitats molt elevades d'aquest mineral i moltes vegades de forma inconscient. Les principals fonts naturals de fòsfor són la carn i els lactis -que han guanyat molt de pes en la dieta en les últimes dècades-, així com el peix, les llavors i alguns fruits secs. Però s'hi suma el fòsfor que els experts denominen "ocult", el que porten els refrescos i els aliments envasats en forma d'additius i conservants. "Actualment estem prenent molts més aliments de quarta i cinquena gamma que contenen més fòsfor (o fosfats) que els aliments naturals", comenta Emilio Martínez de Victoria, catedràtic de Fisiologia de la Universitat de Granada i expert en nutrició. I apunta la preocupació, des del

**Les principals fonts naturals són carn i lactis, però els refrescos i el menjar envasat porten fosfats**

punt de vista epidemiològic, pel consum de fòsfor en nens i joves. "L'equilibri entre calci i fòsfor és molt important per a l'organisme; es requereix una relació d'un a un per tal que s'absorbeixi el calci, però molts nens prenen poc calci i molts refrescos, cosa que pot ocasionar carències de calci -el fòsfor fa que no s'absorbeixi bé perquè es precipita a l'intestí- en un moment en què resulta clau per a la formació i el creixement dels ossos", diu Martínez de Victoria.

En l'actualitat, els nivells de fòsfor no figuren entre els paràmetres que es controlen en les anàlisis de sang rutinàries. "En els nostres protocols figura demanar totes les fraccions de colesterol i els triglicèrids però no altres factors de risc secundari que estan apareixent com el fòsfor o la vitamina D, encara que els nivells d'aquesta última comencem a demanar-los quan veiem persones amb risc d'osteoporosi o amb alguna patologia del sistema del calci i del fosfat", explica Xavier Tovillas, metge de família i membre de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC).

Els experts asseguren que l'alimentació habitual cobreix amb escreix el gram o gram i mig de fòsfor que requereix l'organisme cada dia, i consideren que seria interessant que els productes d'alimentació detallessin clarament a l'envàs les quantitats de fòsfor que hi contenen, com fan molts respecte a les calories o els greixos, de manera que els consumidors poguessin controlar i regular la ingesta d'aquest mineral.

Quant els nivells de fòsfor en sang considerats normals, no hi ha unanimitat entre els especialistes, però les xifres més concordants són de 3-4 mil·ligrams per decilitre i una mica més en el cas dels nens.

*Els joves s'allunyen del menú mediterrani, consumeixen molts aliments d'origen animal i poca fruita i verdura*

**La dieta empitjora**

M. RIUS Barcelona

Els índexs d'adherència al patró alimentari de la dieta mediterrània són cada vegada més baixos a Espanya, i els segments de població més joves són els que més s'allunyen d'aquests hàbits alimentaris. Així es va posar de manifest durant unes recents jornades sobre Avaluació Nutricional i d'estils de vida de poblacions organitzades per la Fundació Iberoamericana de Nutrició i la Societat Argentina de Nutrició prèvies al XXI Congrés Internacional de Nutrició que se celebrarà el 2017 a l'Argentina.

"La dieta espanyola cada vegada s'acosta més a una dieta occidental globalitzada que es caracteritza per un alt consum d'aliments d'origen animal i una escassa ingesta de fruites i verdures, sobretot entre els adults joves", explica Emilio Martínez de Victoria, catedràtic de Fisiologia de la Universitat de Granada que va intervenir en aquestes jornades.

Segons aquest expert, les últimes enquestes nutricionals i els estudis científics sobre ingesta dietètica i balanç energètic posen de manifest que els hàbits alimentaris s'han modificat i el seguiment de la dieta mediterrània és més baix en els joves i aug-

**Es mengen molts més aliments d'origen animal i processats que fa vint anys**

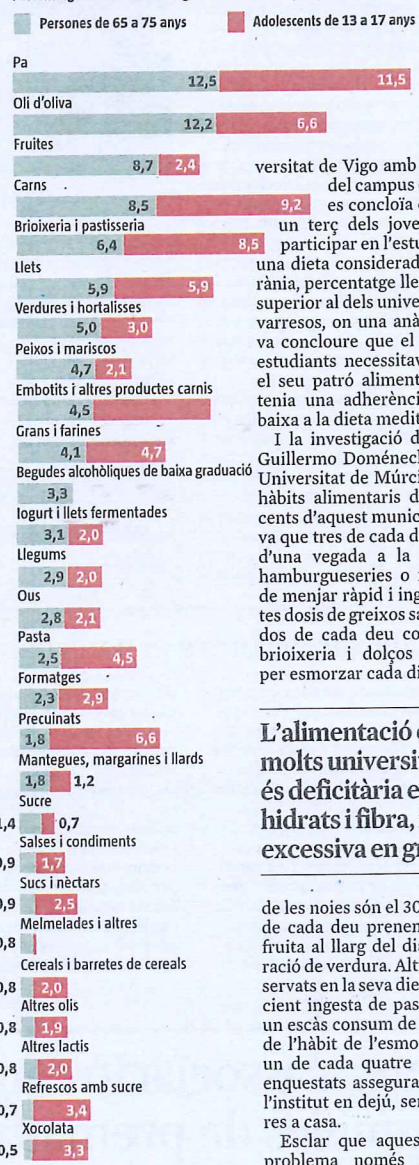
menta així que ho fa l'edat dels enquestats. "Hi ha grans diferències entre la dieta de la gent jove i els més grans de 50 anys; els que més s'aparten del patró mediterrani són els que són a la franja de 18 a 25 anys, que mengen molts aliments d'origen animal i processats, i molts menys llegums, fruita, verdura i peix que el que es consumia fa vint anys", diu Martínez de Victoria.

L'estudi científic Anibes (Antropometria, Ingesta i Balanç Energètic a Espanya) mostra que adolescents i joves també consumeixen molts més precuinats, refrescos, lactis, cereals i pasta que la generació dels seus avis, cosa que es tradueix en la ingesta de molts més additius i conservants de manera habitual, entre ells molts fosfats. Per contra, consumeixen la meitat d'oli d'oliva, hortalisses, peixos o fruites.

Pel que fa a això, estudis fets

*Els adolescents consumeixen més precuinats, brioixeria, embotits i refrescos que els seus avis*

Percentatge de kcal diàries segons l'aliment del qual procedeixen



FONT: Estudi científic Anibes

versitat de Vigo amb estudiants del campus d'Ourense, es conclouia que només un terç dels joves que van participar en l'estudi seguien una dieta considerada mediterrània, percentatge lleugerament superior al dels universitaris navarresos, on una anàlisi similar va concloure que el 71,6% dels estudiants necessitava millorar el seu patró alimentari perquè tenia una adherència mitjana-baixa a la dieta mediterrània.

I la investigació dirigida per Guillermo Doménech des de la Universitat de Múrcia sobre els hàbits alimentaris dels adolescents d'aquest municipi apuntava que tres de cada deu van més d'una vegada a la setmana a hamburgueseries o restaurants de menjar ràpid i ingereixen altes dosis de greixos saturats; que dos de cada deu consumeixen brioixeria i dolços industrials per esmorzar cada dia (en el cas

**L'alimentació de molts universitaris és deficitària en hidrats i fibra, i excessiva en greixos**

de les noies són el 30%) i que sis de cada deu prenen una o cap fruita al llarg del dia i una sola ració de verdura. Altres trets observats en la seva dieta és la deficient ingesta de pasta i d'arròs, un escàs consum de pa, i la falta de l'hàbit de l'esmorzar, ja que un de cada quatre adolescents enquestats assegurava que va a l'institut en dejú, sense prendre res a casa.

Esclar que aquest no és un problema només dels joves. L'últim Observatori Nestlé d'hàbits nutricionals i estil de vida de les famílies apuntava que només un 10% dels espanyols realitza un esmorzar considerat complet d'acord amb els patrons d'una dieta equilibrada, és a dir, que inclou un lacti, pa o algun tipus de cereal integral i una fruita. De fet, un 40% dels enquestats declara que no menja fruita diàriament i el 58% tampoc verdures o hortalisses.

en diferents universitats espanyoles sobre la dieta dels alumnes conclouen que la seva alimentació és deficitària en hidrats de carboni i fibra, excessiva en greix, colesterol i àcids grassos saturats, i presenta desequilibris en la ingesta d'algunes vitamines i minerals. En el cas concret del realitzat per la Uni-