

# Aspirina, les noves esp

**S**ortosament, el pare de Felix Hoffmann patia de vius dolors reumàtics i tolerava malament el salicilat de sodi que li receptaven. Diem sortosament no pas perquè ens alegrem del dolor d'altri, sinó perquè això va empènyer Hoffmann fill a buscar un analgèsic que no maltractés l'estómac del seu pare. I així va néixer, en 1897, l'àcid acetilsalicílic (AAS), que seria comercialitzat dos anys més tard per Bayer amb el nom d'aspirina.

Ràpidament l'aspirina es convertí en un medicament mític. Alleujava el dolor, la febre, reduïa les inflamacions... L'aspirina és a punt de complir cent anys i continua donant sorpreses i oferint bones notícies a tota mena de malalts.

Quan Hoffmann va patentar el fàrmac, l'AAS significà el punt final en un camí que ja Hipòcrates havia iniciat. El metge grec, que visqué entre els segles V i IV aC, ja sabia que l'escorça del salze blanc permetia de combatre dolors i febre. Avui sabem que la propietat es basava en l'AAS. El salze fou oblidat pels metges de l'Edat Mitjana, encara que el saber popular el continuà utilitzant.

Quan els cistellers es queixaren —les branques de salze eren el material bàsic de fer paneres i cistells—, hom hi buscà una alternativa: la reina dels prats (*Spirae ulmaria*) proporciona alleujament als malalts.

Ja al segle XIX, els químics aïllen les substàncies que donen a l'escorça les seves propietats guaridores. I Hoffmann, modificant aquests compostos, arriba al famós àcid acetilsalicílic i li dóna el nom d'aspirina, en record del grup de plantes *Spirae*.

**Contra els atacs de cor.** Fa molt de temps que es coneix l'efecte anticoagulant de l'aspirina. Aquesta propietat la feia presumptament útil en casos de coàguls a la sang. Des de fa temps els metges saben que l'aspirina té un paper en la prevenció dels atacs de cor o dels infarts. Però faltaven proves experimentals concloents que la

**Comercialitzada des de fa gairebé un segle, l'aspirina continua obrint noves possibilitats en medicina. Estudis recents confirmen el seu possible paper com a preventiu dels atacs de cor, per més que els investigadors també recorden els riscos d'un ús indiscriminat.**

substància és, efectivament, un preventiu útil.

El darrer estudi ha estat publicat al mes de gener al *British Medical Journal*. Combina els resultats de 300 proves realitzades, en total, amb 140.000 pacients. La conclusió final és que mitja aspirina al dia redueix les possibilitats de problemes vasculars fatals, tant en persones que ja hagin tingut un infart o una angina de pit com en individus que, per alguna raó, tinguin un alt risc de sucumbir-hi.

Els metges que han realitzat l'estudi afirmen que si tothom amb risc de problemes cardíacs prengués mitja aspirina al dia, s'evitarien 100.000 morts i 200.000 atacs cardíacs no fatals cada any a tot el món.

Per més que les proves dels poders de l'aspirina semblen concloents, cal actuar amb prevenció i, sobretot, sota les indicacions i la vigilància del metge. Els investigadors ressalten també alguns problemes o limitacions: l'aspirina sembla que no tingui aquests efectes ni en dones ni en diabètics i pot provocar hemorràgies cerebrals en persones hipertenses o amb risc d'esdevenir-ho. D'altra banda, cal recordar que ni les embarassades ni les persones amb úlcers o amb problemes gàstrics no en poden prendre.

Les xifres de l'estudi esmentat són ben significatives. Un tractament amb AAS durant dos anys en persones que havien fet un atac de cor redueix d'un 17% a un 13% la repetició de l'accident. Un tractament igual, realitzat durant tres anys en persones que havien tingut un infart, redueix un nou episodi d'un 22% a un 18%. I en persones de risc, la disminució també és d'un ordre semblant o superior.

Allò que no queda clar és ni la dosi ni si les persones sense cap risc aparent haurien de prendre aspirina com a preventiu. Un estudi amplíssim ha començat als Estats Units per valorar el paper de l'aspirina en prevenció primària. En aquest cas, una dosi tan petita com mitja aspirina infantil seria suficient

**Els perills.** Però la cara perillosa del fàrmac també s'ha de conèixer. Moltes persones són al·lèrgiques a l'aspirina —especialment els asmàtics—. Si una persona, després de prendre aspirina, nota molèsties, ha de consultar el metge. D'altra banda, com que és anticoagulant, pot potenciar medicaments amb aquest efecte i augmentar les dificultats de cicatritzar ferides. Abans d'una operació important, cal estar uns dies sense prendre'n. Les persones amb úlcers han d'abstenir-se completament.

L'aspirina i els nens també tenen una relació que pot ser conflictiva. A més d'utilitzar dosis



molt menors, cal tenir en compte el risc de la síndrome de Reye. Aquesta malaltia fou descrita en 1963 pel metge australià de qui ha pres el nom. És poc freqüent, però sovint mortal. Es produeix en nens menors de 14 anys, que després d'una malaltia causada per virus –com ara grip o varicel·la– tenen problemes de fetge i convulsions, de forma que entre un 25% i un 50% es moren i la meitat dels supervivents queden amb seqüeles neurològiques o psiquiàtriques. La ingesta d'aspirines ha estat associada a la síndrome de Reye, per més que el lligam no hagi estat demostrat o que pugui haver-hi altres elements coadjuvants.

Una altra associació dolenta és aspirina i alcohol. Tot i que barrejar alcohols i fàrmacs és contraindicat, sovint hi ha qui es pensa que, en alguns casos, una beguda alcohòlica potencia l'efecte de la medecina, sobretot en refredats i gripes. Però l'aspirina també pot potenciar els efectes de l'alcohol, perquè desactiva un enzim anomenat alcohol deshidrogenasa. Aquest enzim degrada l'alcohol, a l'estómac, abans de passar a la sang. Prendre aspirines, doncs, pot augmentar el nivell d'alcohol a la sang.

**Cap a l'aspirina del futur.** Els beneficis de l'aspirina no es limiten, segons sembla, als problemes cardiovasculars. Darrerament han sortit estudis que atribueixen a l'aspirina un efecte preventiu en migranyes, protecció contra el càncer d'esòfag, d'estómac, de còlon i de recte. S'ha vist que l'administració d'aspirina després d'una operació de càncer de pit i durant el tractament de radioteràpia ajuda a regenerar el sistema immunològic, perquè promou la formació de glòbuls blancs.

Precisament aquest efecte potenciador del sistema immunitari ha fet pensar en el possible paper de l'aspirina en la prevenció o en el tractament de la sida. Entre les moltes substàncies investigades per veure quines ataquen el virus de la sida, hi ha l'AAS.

De totes maneres, els metges recomanen de no fer-se il·lusions ni de pensar que l'aspirina és la panacea que des de fa segles busquem. No és gaire conegut el mecanisme pel qual pot aturar o prevenir els tumors o potenciar el sistema immunitari. Simplement ha evidenciat aquest efecte en grups de pacients. Tampoc no se sap quina dosi caldria administrar-ne, ni si s'hauria de generalitzar la prescripció d'aspirines a la majoria de la població.

Ni tan sols és conegut amb exactitud com actua l'aspirina en el dolor. Simplement sabem, des de fa un cert temps, que inhibeix la síntesi



**Actualment, a tot el món, es consumeixen 40.000 tones anuals d'aspirines. És, probablement, el fàrmac més popular, i abans de complir els cent anys, continua oferint noves i positives sorpreses.**

de prostaglandines, substàncies que, entre altres coses, produeixen el missatge dolorós.

A final de gener, un equip d'investigadors publicava a la revista *Nature* un estudi sobre els receptors que podrien ser inhibits per l'AAS i, per tant, interrompre la producció de prostaglandines. I deia que hi ha dos tipus de receptors en què l'aspirina pot actuar. Cada tipus tindria efectes diferents. Així, un dels receptors anul·laria el dolor, però l'altre prodria ser responsable de les hemorràgies o dels problemes gàstrics d'algunes persones.

L'anàlisi dels receptors i de la forma com l'aspirina s'hi uneix permetria un nou tipus d'aquest fàrmac que destrís els efectes desitjats dels efectes secundaris. D'aquesta forma, seria possible d'obtenir els beneficis de l'aspirina, sense les seves conseqüències negatives.

Actualment, a tot el món, es consumeixen 40.000 tones anuals d'aspirina. Les pastilles ingerides cada any, col·locades l'una al costat de l'altra, farien el viatge d'anada i tornada de la Terra a la Lluna. L'aspirina és, probablement, el fàrmac més popular. I abans de complir els cent anys de vida, continua oferint noves i positives sorpreses.

**Xavier Duran**