

La nutrición del fumador

Consejo farmacéutico

■ PURIFICACIÓN GÓMEZ-ÁLVAREZ SALINAS • Farmacéutica.

En este trabajo se evalúan los hábitos dietéticos de los fumadores, sus carencias nutricionales, la relación entre tabaco, nutrición y enfermedad y el impacto de los tratamientos de deshabituación sobre el estado de salud del paciente.

En España, según los datos de la última Encuesta Nacional de Salud (ENSE), realizada en 1997, la prevalencia del tabaquismo en la población con una edad superior a 16 años fue del 35%. Comparando este dato con el obtenido en la ENSE anterior —en 1987 la prevalencia fue del 38,19%— se observa un ligero retroceso del consumo.

Desde el punto de vista de quien tiene como herramienta de trabajo el consejo nutricional, en este trabajo se va a analizar cuál es el aporte de nutrientes más conveniente en personas fumadoras, con la intención de mejorar su estado de salud en lo posible, mientras no quieran/puedan abandonar este hábito tan perjudicial.

HÁBITOS DIETÉTICOS DE LOS FUMADORES

En general, y desde el punto de vista nutricional, la dieta de un individuo fumador está menos equilibrada que la de las personas que no fuman habitualmente y ello es debido, por un lado, a que los fumadores suelen preo-



cuparse menos por su salud, pero también a que el consumo de tabaco afecta a sus hábitos alimenticios, modificándolos. Así, un fumador suele ingerir menos cantidades de frutas y verduras, a la vez que aumenta las de alcohol y café. Cualquiera de estas dos circunstancias puede influir negativamente en el equilibrio de la dieta, pero juntas producen una sinergia, afectando incluso a la ingesta calórica, que suele ser menor.

Los fumadores realizan poco ejercicio físico y ello unido a que su ingesta calórica es baja explica por qué el hábito de fumar suele ir asociado a una disminución del peso y del índice de masa corporal. Precisamente muchas personas no se deciden a abandonar el tabaquismo por miedo a engordar y otras se inician en el consumo habitual de tabaco mal influidos por el deseo de mejorar su imagen personal y perder peso.

EFFECTOS NUTRICIONALES DEL CONSUMO DE TABACO

La leyenda «Fumar mata» deberá ser impresa en la cara más visible de las cajetillas de tabaco a partir del año 2004 en función del Real Decreto 1079/2002 de 18 de octubre por el que se regulan los contenidos máximos de nicotina, alquitrán y monóxido de carbono de los cigarrillos, el etiquetado de los productos del tabaco, así como las medidas relativas a ingredientes y denominaciones de los productos del tabaco.

La relación entre tabaco y nutrición con respecto al proceso de enfermar puede concretarse en dos hechos probados: por un lado, el hábito de fumar provoca una serie de alteraciones que en algunos casos pueden ser minimizadas con la ingesta adicional de ciertos nutrientes. Por otro lado, la inhalación de ciertas sustancias condiciona la bajada de los niveles séricos de algunos nutrientes, hecho que a su vez puede provocar ciertas alteraciones patológicas.

NUTRICIÓN, TABACO Y ENFERMEDAD

A continuación se analiza la relación entre el consumo de tabaco, la presencia normal o alterada de determinadas sustancias en el organismo humano, el desarrollo de enfermedades y su prevención o paliación mediante una nutrición específica.

Enfermedad cardiovascular

Los efectos adversos asociados a la nicotina del tabaco son: aumento del

Tabla I. Alimentos ricos en vitamina C

Alimento	Vitamina C (mg/100 g de alimento crudo)
Pimientos	131
Coliflor	67
Col y repollo	65
Fresas, frambuesas y fresón	60
Limón y naranja	50
Mandarina	35
Nabos	31
Tomate	26
Melón	25

fibrinógeno en plasma, descenso de la distensibilidad de los eritrocitos, aumento de la viscosidad sanguínea y de la agregabilidad de las plaquetas, vasoconstricción coronaria, tendencia a la fibrilación, aumento de los triglicéridos, reducción de colesterol-HDL y aumento de la producción de superóxidos por fagocitos.

En pacientes hipercolesterolémicos, el hecho de fumar agrava la disfunción endotelial que presentan debido a su patología, a causa, fundamentalmente, del aumento de la oxidación de las lipoproteínas LDL. Lo que se produce, en definitiva, es una menor relajación del endotelio, que puede ser frenada con un aporte adecuado de sustancias antioxidantes, como la vitamina E.

Los fumadores tienen más probabilidades de sufrir cataratas

Las personas hipercolesterolémicas que son fumadoras pasivas también pueden ver complicado su trastorno por el efecto de la nicotina sobre el fibrinógeno, aumentando su concentración en plasma y provocando el descenso de las lipoproteínas HDL. Aunque en muchos casos este efecto

no es muy significativo desde el punto de vista clínico, se debería tener en cuenta a la hora de realizar recomendaciones a grupos como los pacientes muy jóvenes. En lugar de establecer para ellos unas pautas dietéticas muy restrictivas, se les podrían hacer otras consideraciones como la conveniencia de que combatan el sedentarismo y traten de evitar los ambientes cargados de humo.

La costumbre de fumar puede disminuir la ingestión y los niveles de sustancias implicadas en el metabolismo de la homocisteína, como la vitamina B₁₂ y los folatos, con lo cual su concentración aumentaría, favoreciendo también el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, sobre todo en los casos en que este hábito de fumar va unido a otros como el de consumir mucho café y dietas pobres en folatos.

Se ha encontrado una relación estadísticamente significativa entre el hábito tabáquico y el riesgo de padecer insuficiencia venosa de los miembros inferiores. De todo esto cabe deducir que el consumo de aceites de pescado (ricos en ácidos grasos omega-3) y el de alimentos ricos en folatos y sustancias antioxidantes puede reducir el daño cardiovascular asociado al tabaco.

Úlcera gastroduodenal

El hábito tabáquico es un factor de riesgo muy importante para sufrir úlcera gastroduodenal en los varones (se desconoce por qué no afecta igual a las mujeres). La causa parece encontrarse en el aumento de la actividad de los radicales libres en el plasma de los sujetos dispépticos, hecho que a su vez condiciona la actividad antioxidante. Por eso se tiene la certeza de que la ingesta adicional de alimentos ricos en antioxidantes y un consumo adecuado de alimentos probióticos realizan una función protectora.

Problemas respiratorios

En los fumadores con bronquitis crónica o con broncoespasmo parece ser que existe una relación inversa entre los episodios de la enfermedad y los niveles séricos de vitamina C. Eso hace pensar que la situación nutricional en relación a esta vitamina y otros nutrientes podría condicionar el hecho de que unos fumadores sufran síndromes respiratorios y otros no.

Cáncer

Está plenamente aceptada la implicación del tabaco en la aparición y el desarrollo del cáncer de pulmón, pero parece ser que el hábito de fumar favorece también la coexistencia de factores negativos que pueden tener relación con otro tipo de cánceres. La

mayoría de los estudios que se están desarrollando actualmente a este respecto no están concluidos, por lo que aún no existen resultados publicados. No obstante, de algunos de estos estudios en realización parece desprenderse una relación entre el patrón dietético típico de los fumadores (aumento del consumo de alcohol y grasas y reducción de la ingesta de betacarotenos, vitamina C, ácido fólico, tiamina, niacina, hierro, magnesio y fibra) y un mayor riesgo de sufrir distintos tipos de cánceres.

Otros estudios van encaminados a demostrar que existe una menor incidencia de estas enfermedades en poblaciones con un alto consumo de frutas y vegetales, alimentos que no suelen ser muy consumidos por los fumadores.

Cataratas

Los fumadores tienen más probabilidades de sufrir cataratas y la explicación parece encontrarse en el poder cataratogénico que posee el metal cadmio contenido en el humo del tabaco. Las probabilidades aumentan aún más en individuos que consumen pocas frutas y verduras, hecho que se explica porque un adecuado nivel en suero de antioxidantes protege de los daños que metales como el cadmio pueden provocar en el cristalino.

Osteoporosis

El riesgo de sufrir fractura tras una caída es mayor en personas fumadoras que en otras de la misma edad que no tienen este hábito. La explicación de este hecho parece radicar en la ingesta de calcio, que suele ser menor en los fumadores (esto se acentúa en aquellos que además toman mucho café); en la menor absorción intestinal de ese mismo elemento, mediada por las sustancias nocivas del tabaco, e incluso en que el peso corporal de los individuos fumadores suele ser menor.

Gestación y lactancia

El hábito de fumar durante el embarazo está relacionado directamente con el hecho de que el hijo tenga bajo peso al nacer. En esto influyen no solamente los efectos negativos del tabaco, sino también la diferencia de ingesta de nutrientes, porque parece ser que las mujeres fumadoras consumen menos cantidades de proteínas, hidratos de carbono, fibra y micronutrientes como tiamina, riboflavina, vitamina C, calcio y hierro. No convendría olvidar que la malnutrición materna influye, además de en el peso del feto, en su metabolismo y su crecimiento, lo que repercute en la velocidad de división celular, pudiendo aparecer un menor número de células en placenta y órga-

Tabla II. Alimentos ricos en ácido fólico

Alimento	Ácido fólico (mg/100 g de alimento crudo)
Hígado	192
Garbanzos	180
Acelgas y espinacas	140
Avellanas	110
Almendras	96
Remolacha	90
Col	79
Guisantes y habas	78
Riñones	77
Quesos fermentados	50

nos fetales, efecto que no puede compensar la alimentación después del nacimiento.

Otro factor determinante del bajo peso del recién nacido es la variación del peso materno a lo largo de la gestación, que debe ser óptimo pero parece no serlo en las fumadoras.

**Se ha encontrado
una relación estadísticamente
significativa entre el hábito
tabáquico y el riesgo
de padecer insuficiencia
venosa de los miembros
inferiores**

También se ha apreciado cierta relación entre el consumo de tabaco durante el embarazo y el riesgo de muerte súbita en el niño.

Por lo que se refiere a la anemia, se ha observado que los niveles de vitamina B₁₂ en el suero son más bajos en gestantes fumadoras.

AUMENTO DE LAS NECESIDADES DE CIERTOS NUTRIENTES EN LOS FUMADORES

La baja ingesta de ciertos nutrientes (motivada bien por el menor consumo de alimentos que los contienen o por los efectos nocivos que los componentes del tabaco ejercen sobre su absorción) conlleva en los fumadores la necesidad de cuidar la dieta, especialmente con respecto al aporte de ciertas sustancias.

Así, el menor consumo de vegetales, cereales, productos lácteos y fruta que realizan los fumadores determina una ingesta más baja de vitaminas y minerales, así como unos niveles séricos inferiores de sustancias antioxidantes (vitaminas C y E, y betacarotenos). Los niveles de estas sustancias también suelen bajar debido a que son neutralizadas por oxidantes que se liberan del tabaco o por los fagocitos que se activan.

En fumadores se han visto valores más bajos de ácidos grasos esenciales en eritrocitos que en no fumadores, hecho que conlleva una menor integridad en sus membranas. También se ha observado el efecto beneficioso que sobre estos mismos niveles ejerce la suplementación de vitamina E.

El descenso de los niveles séricos de vitamina C en los fumadores es un hecho probado que puede corregirse suplementando con cantidades adecuadas de esta vitamina.

Los niveles de folatos en los fumadores son más bajos de lo normal en suero, eritrocitos y mucosa bucal, pero se ha observado que es posible obtener valores normales si se triplica el consumo respecto de las cantidades recomendadas.

Actualmente se cuestiona si es conveniente que los fumadores utilicen suplementos de vitaminas y minerales, porque en el caso de los carotenoides, aunque se han apreciado niveles séricos más bajos, también se ha observado que un incremento excesivo de la ingesta puede dar problemas a los fumadores habituales de gran cantidad de cigarrillos. Por un principio de prudencia y a falta de datos concluyentes, lo más conveniente es no administrar dosis masivas de vitaminas, vigilar la dieta y corregir sus deficiencias.

CAMBIOS QUE SE PRODUCEN AL DEJAR DE FUMAR

Al abandonar el hábito tabáquico se suele producir un incremento del consumo de calorías, hidratos de carbono y grasas. También aumenta la sensación de hambre y el peso del individuo. Aunque la elevación del peso que

Tabla III. Alimentos ricos en vitamina E

Alimento	Equivalentes de alfatocoferol ^a (mg/100 g de alimento crudo)
Aceites de oliva y girasol	36-49
Almendras	23-32
Cacahuètes	10-11
Melón	10
Margarina	1,7-3,3
Germen de trigo	1,0-1,4
Yema de huevo	0,5
Judías verdes	0,02-0,3

^aEquivalente de alfatocoferol: 1 mg de alfatocoferol = 1 equivalente de alfatocoferol.

se produce es transitoria, puede mantenerse durante un período aproximado de 6 años, estando influida por las modificaciones en la dieta y en las pautas de actividad.

Actualmente existen líneas de investigación abiertas que pretenden estudiar la relación de la leptina con el índice de masa corporal y el efecto beneficioso del ejercicio físico sobre el aumento de peso, mediado por una modulación de las concentraciones de leptina.

De confirmarse la existencia de relación entre la leptina y el aumento de la masa corporal, se podrían utilizar terapias nuevas que incidirían sobre la concentración de esta hormona para combatir la obesidad y también el temido aumento de peso que suele producirse en individuos que dejan de fumar. Y si pudiera evidenciarse clínicamente el efecto modulador del ejercicio sobre las concentraciones de leptina, se abaratarían los costes de los tratamientos de deshabituación tabáquica.

EFFECTOS SOBRE LA NUTRICIÓN DE LOS MÉTODOS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

En este punto cabe hacer referencia al programa MEFARTABAC de tratamiento del tabaquismo, desarrollado en los años 2001 y 2002 en 31 oficinas de farmacia de Sevilla. En él colaboraron médicos y 40 farmacéuticos acreditados.

No sólo es interesante analizar las conclusiones de este estudio referidas a los efectos secundarios que pueden ocasionar los tratamientos de deshabituación en la nutrición. Trabajos multidisciplinarios de este tipo, aplicados en campos concretos como la dietética, pueden resultar beneficiosos y enriquecedores tanto para los profesio-

nales que trabajan en áreas de la salud como para los pacientes.

Se incluyó en el programa a fumadores de ambos sexos con edades comprendidas entre 18 y 75 años, un hábito tabáquico de duración superior o igual a 2 años y un consumo superior o igual a 10 cigarrillos al día, con la condición de que estuvieran decididos y motivados para dejar de fumar y de que se comprometieran a acudir a las visitas de seguimiento. Aunque en dicho programa no se estudiaron aspectos nutricionales, procede aquí hacer una referencia al mismo porque una de las cuestiones que se estudiaron fue las reacciones adversas provocadas por la medicación utilizada en el tratamiento de deshabituación. Se distinguieron dos grupos de tratamiento: el grupo A utilizó la terapia sustitutiva con nicotina (TSN) y el grupo B fue tratado con bupropión. La principal RAM asociada a la TSN fue el prurito y las RAM asociadas a bupropión fueron mayoritariamente cefaleas y trastornos digestivos.

En conclusión, cabe afirmar que si bien lo ideal para cualquier individuo desde el punto de vista de la salud es no fumar, es posible establecer recomendaciones dietéticas encaminadas a prevenir o retrasar las consecuencias patológicas de este hábito. □

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Barrionuevo M, Fornos JA. Vitaminas. Nutrición y dietética. Aspectos sanitarios. Madrid: Publicaciones del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 1993.
- Hernández M, Sastre A. Tratado de nutrición. Madrid: Díaz de Santos, 1999.
- Requejo AM, Ortega RM. Nutriguía. Manual de nutrición clínica en atención primaria. Madrid: Complutense, 2000.

Blastoestimulina®

NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Blastoestimulina® Form. 1%. **COMPOSICIÓN** por gramo: Extracto de Centella Asiatica 0,010g, Nicotina (DQ) (sulfato) 0,0085g. Excipientes: Monocelulosa de dietilenglicol, propilenglicol, aceite de girasol, esencia de lavanda francesa, esencia de geranio y purificada. **PROPIEDADES:** Blastoestimulina® formada por un extracto con acción antibiótica indicada en heridas infectadas con riesgo de infección bacteriana. El Extracto de Centella Asiatica promueve, protege y acelera la cicatrización. Por un lado incorporando y fijando al colágeno de aminoácidos de fundam. para la cicatrización de las proteínas estructurales, la alanina, prolina, con lo que estimula el tejido de granulación, y por otro lado facilita la correcta epitelización al estimular la biosíntesis de glicosaminoglicanos contribuyendo a la reconstrucción de la membrana. La Nicotina por su parte, obra ampliamente el esp. bacteriano o a su desarrollo frente a germen Gram+ como - garantizando plenamente la eficacia anti-infecciosa del prod. **INDICACIONES:** En la cicatrización de heridas. Úlcera de la pierna y de la boca. Algunas formas de quemaduras. Eczemas e irritaciones. Coadyuvante en heridas quirúrgicas y heridas de injertos cutáneos. Especialmente en procesos infecciosos o con peligro de contaminación (por el antib. acompanyant). **POSOLÓGIA:** De 1 a 3 veces al día. **CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES:** Se recomienda no tomar alcohol. **INTERACCIONES:** No se conocen. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** Se observan en algún enfermo especialmente con alergia a alguna de las componentes. **INTOXICACIÓN:** No se han observado. **Y SU TRATAMIENTO:** La utilización de este prod. no presenta ningún problema. En caso de sobredosis o ingestión accidental consultar al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono 91 420 42 00. **CONSERVACIÓN:** No se deben tomar medidas especiales de conservación. **FORMAS DE PRESENTACIÓN:** Blastoestimulina® Pulverizador, envase de 10g; 5g; 2g. Blastoestimulina® Colirio, envase de 5ml; 2,5ml. Blastoestimulina® Inyectable, envase de 5 ampollas de 2,5ml; 3 ampollas de 5ml; 10 ampollas de 10ml. Sin receta médica. Especialidad no reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. Fecha de revisión: Enero 2001.

NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Blastoestimulina® Pulverizador. **COMPOSICIÓN** por 100 g: Extracto de Centella Asiatica 0,010g, Nicotina (DQ) (sulfato) 0,0085g. Excipientes: Carbón vegetal, propilenglicol, aceite de girasol, esencia de lavanda francesa, esencia de geranio y purificada. **PROPIEDADES:** Blastoestimulina® formada por un extracto con acción antibiótica local para calmar o eliminar el dolor que acompaña a heridas o quemaduras. El extracto de Centella Asiatica promueve, protege y acelera la cicatrización. Por un lado incorporando y fijando al colágeno de aminoácidos de fundam. para la cicatrización de las proteínas estructurales, la alanina y la prolina, con lo que estimula el tejido de granulación y por otro lado facilita la correcta epitelización al estimular la biosíntesis de glicosaminoglicanos contribuyendo a la reconstrucción de la membrana. La tetracina, por su parte, obra ampliamente el esp. bacteriano o a su desarrollo frente a germen Gram+ como - garantizando plenamente la eficacia anti-infecciosa del prod. **INDICACIONES:** Úlcera de la pierna y de la boca. Algunas formas de quemaduras. Eczemas e irritaciones. Coadyuvante en heridas quirúrgicas y heridas de injertos cutáneos. Especialmente en procesos infecciosos o con peligro de contaminación (por el antib. acompanyant). **POSOLÓGIA:** De 1 a 3 veces al día. **CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES:** Se recomienda no tomar alcohol. **INTERACCIONES:** No se conocen. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** Se observan en algún enfermo especialmente con alergia a alguna de las componentes. **INTOXICACIÓN:** No se han observado. **Y SU TRATAMIENTO:** La utilización de este prod. no presenta ningún problema. En caso de sobredosis o ingestión accidental consultar al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono 91 420 42 00. **CONSERVACIÓN:** No se deben tomar medidas especiales de conservación. **FORMAS DE PRESENTACIÓN:** Blastoestimulina® Pulverizador, envase de 10g; 5g; 2g. Blastoestimulina® Colirio, envase de 5ml; 2,5ml. Blastoestimulina® Inyectable, envase de 5 ampollas de 2,5ml; 3 ampollas de 5ml; 10 ampollas de 10ml. Sin receta médica. Especialidad no reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. Fecha de revisión: Enero 2001.

Almirall
Almirall Producciones

Distribución DTC

AVANZAMOS CON LA FARMACIA