GUÍA DE ALIMENTACIÓN EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Deva Camino Monteserín Fernández

GUÍA DE ALIMENTACIÓN EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

… Y ahora, ¿qué puedo comer?…

AUTORA

Deva Camino Monteserín Fernández

Bióloga. Máster en Terapias Naturales y Nutrición
por la Universidad de Santiago de Compostela

COMITÉ DE EXPERTOS

Dr. Xavier Aldeguer

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta. Girona

Dra. Ana Echarri

Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. A Coruña

Dra. Silvia Gómez

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Dra. María Dolores Martín

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Ester Navarro

Enfermera de EII. Hospital Universitario Vall d´Hebron. Barcelona

Dra. Pilar Nos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia

COLABORACIÓN

Dr. Cristóbal Fraga

Codirector del Máster de Medicina Natural.
Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela

Luisana de Albornoz

Autoayuda de ACCU-Asturias

Hasta ahora las **investigaciones** realizadas sobre **nutrición** en la **enfermedad inflamatoria intestinal**, van enfocadas en averiguar si algún alimento o nutriente es la **causa** de la misma. A su vez, también se busca saber si la nutrición puede ser un **tratamiento** eficaz en sí. De momento, solo hay evidencias de que lo **importante es mantenerse nutridos para hacer frente a la enfermedad con mejores garantías.**

De momento no hay **evidencias científicas contundentes** sobre alimentos que mejoren o empeoren directamente la EII. Empieza a haber estudios que demuestran que hay ciertos alimentos que pueden influir en la inflamación a nivel general del organismo.

En la práctica diaria, **solo se retirarán** los alimentos que aumenten los síntomas o aquellos que empeoren la mucosa intestinal.

La dieta en la EII, al igual que en el resto de población, debe ser lo más **equilibrada, variada y sana** posible.

En fase de brote, al tratarse de una dolencia que principalmente afecta al sistema digestivo, según la severidad de este, de la afectación de la zona del tracto gastrointestinal, del sexo, de la actividad física diaria y de la valoración nutricional específica del paciente en cada momento de la enfermedad, se harán **recomendaciones más concretas e individualizadas**. **Cada persona deberá valorar, con ayuda de los profesionales**, los alimentos que en ese momento del curso de su enfermedad le sienten mejor.

Lo recomendable, en la medida de lo posible, es disfrutar de la comida, mejorando el sabor, la presentación de los platos y los hábitos de vida saludables.

El contenido de esta obra refleja las opiniones, criterios, conclusiones y/o hallazgos propios de su autora, los cuales pueden no coincidir necesariamente con los de ACCU ESPAÑA.

Confederación ACCU
Crohn y Colitis Ulcerosa

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© 2016 Ergon
C/ Arboleda, 1 - 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-16270-97-2
Depósito Legal: M-10130-2016

Prólogo

Hace relativamente poco tiempo, realizamos en mi Hospital una jornada para pacientes en la que pretendíamos conocer sus perspectivas e inquietudes. Con ello, nuestro propósito era mejorar nuestra atención. Para mí fue una experiencia inolvidable. http://www.connectingbrains.es/videos/hospital-la-fe-viaje-paciente/

El grupo de pacientes seleccionados trabajó durante un día completo con el equipo de *Connecting Brains*. Parte de la jornada era en solitario, con psicólogos, comentando sus vivencias sin sus médicos. Lo más sorprendente fue que las dos principales preocupaciones de nuestros pacientes no tenían que ver estrictamente con la medicina. En la puesta en común nos lo confirmaron. Sus problemas no eran ni con la medicación, ni con la atención hospitalaria, ni con la toxicidad farmacológica, ni con nada que yo hubiera podido intuir. La principal preocupación de nuestros pacientes estaba relacionada con la alimentación y la segunda con los aspectos psicológicos de la enfermedad. Ninguno de los pacientes presentes hubiera imaginado que tuviera especiales problemas con la alimentación. No estaban desnutridos, podían comer teóricamente "de todo", nunca habían manifestado esta necesidad o quizás yo no la hubiera percibido. Ellos querían saber más y nosotros, sus médicos, excepto en situaciones concretas, no cubríamos esa necesidad. Querían saber más sobre nutrientes, sobre intolerancias, sobre tipos de dietas, sobre posibles restricciones… En resumen, querían participar en la mejora de su enfermedad desde un aspecto importante y que solo ellos pueden controlar, su alimentación.

El libro de Deva Monteserín aborda los dos aspectos que ellos precisaban, el nutricional y el psicológico, especialmente el primero de ellos. Estoy convencida de que todos los capítulos del libro serán de interés para nuestros pacientes. Una de las principales preocupaciones de la sociedad actual es la relacionada con la alimentación y la nutrición como expresión de salud. Esta preocupación se acrecienta en aquellos pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.

Este libro, escrito por Deva Monteserín, bióloga experta en nutrición, responde a muchas de las inquietudes de nuestros pacientes. De lectura amena, a la vez que experta y documentada, responde a la dudas y dilemas con los que puede enfrentarse un paciente con enfermedad de Crohn o con colitis ulcerosa con profesionalidad.

El libro está estructurado en capítulos concretos que abordan los aspectos más fundamentales de la nutrición y nos acercan, de una forma muy práctica y sencilla al conocimiento actual científico, con el tamiz que aporta la experiencia diaria y con la posibilidad de incorporación al día a día. Conocer el mundo de los hidratos de carbono, la fibra, las grasas, el gluten, las proteínas… desde la perspectiva de la individualización, las diferencias entre la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa y la perspectiva personal. Todo ello con el magnífico complemento de la app OKEII.

Espero que nuestros pacientes disfruten de su lectura tanto como yo y el libro consiga el propósito buscado, que es el de acercar a los pacientes al conocimiento de una de sus principales inquietudes: la alimentación.

Dra. Pilar Nos
Hospital Universitario y Politécnico La Fe.
Valencia

Índice

1. Introducción 1
2. Conceptos nutricionales básicos: macronutrientes y micronutrientes ... 5
3. Hidratos de carbono (glúcidos) 9
4. Fibra: diarrea, estreñimiento y microbiota intestinal 15
5. Grasas: ¿buenas o malas? 21
6. Proteínas: necesidades y alimentos proteicos 29
7. Minerales: deficiencias frecuentes 37
8. Vitaminas: fuentes de vida 49
9. Bebidas: la importancia del agua 55
10. Alimentos desaconsejados 59
11. Alimentación durante los brotes 63
12. Alimentación saludable: un día en remisión 65
13. Las dietas en enfermedad inflamatoria intestinal 67
14. Otros consejos sobre alimentación 69
15. Estrés, alimentación, enfermedad inflamatoria intestinal y despedida 73
16. Preguntas más solicitadas y necesarias de aclarar a quienes padecen una EII 79
17. Bibliografía 87

Introducción 1

Cuando desde ACCU Asturias se me encargó la elaboración de esta Guía con consejos sobre alimentación en enfermedad inflamatoria intestinal (EII), me pareció una idea maravillosa, pues esperaba que supusiese una pequeña ayuda para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. He de reconocer también que, poco a poco, descubrí que implicaría un grado de dificultad mayor del que le suponía inicialmente, pero que era indispensable abordar para ofreceros una información actualizada y de calidad.

Si bien es verdad que considero fundamental explicar **el conocimiento derivado de las investigaciones nutricionales en EII, no es menos cierto que existe una idiosincrasia individual** que es imposible ignorar. Estas particularidades deben tenerse siempre en cuenta a la hora de recomendar cambios en la alimentación de cada persona, y en eso vosotros tenéis mucho que decir. Puede que todo esto os recuerde al conocido consejo de "Vaya probando", que tan frustrante resulta para muchos, pero es una realidad que cada persona es diferente, y es bueno que así sea, porque eso nos hará concienciarnos de la importancia de "escuchar" a nuestro cuerpo para aprender a cuidarlo.

Permitidme aquí que os ponga un ejemplo clarificador a este respecto: ¿conocéis la valeriana? A muchos de vosotros os sonará, se trata de una planta con principios activos relajantes utilizada frecuentemente en situaciones de nerviosismo e insomnio. Pues bien, el mismo preparado de planta (la misma marca y la misma dosificación) para personas de peso similar (algo muy a tener en cuenta para ajustar las dosis) puede producir resultados muy diversos. Si bien en la mayoría de las personas se apreciará el consabido efecto relajante, en otras no se notará ningún efecto y, en algunas, tan solo un pequeño porcentaje, puede producir incluso nerviosismo. Es lo que se conoce en farmacología como "efecto paradójico", y depende de cómo metabolizamos cada uno esos principios activos. Pues bien, algo semejante sucede con algunos nutrientes, no solo a nivel metabólico sino también a nivel digestivo.

Como os decía, la alimentación debe personalizarse, pero no solo para los afectados por EII, este es un consejo válido para la mayoría de la población, pues deberíamos comer de manera consciente para nutrir de una forma óptima nuestro organismo.

Hay también que tener en cuenta que a la variabilidad de necesidades nutricionales que pueden afectar a todas la personas según su edad,

sexo, actividad,… en la EII debemos valorar otros factores: problemas de mala absorción, qué fármacos se consumen, qué parte del tracto digestivo se encuentra más directamente afectado, si ha habido alguna intervención quirúrgica, etc. Todo ello debe valorarse conjuntamente para personalizar la alimentación.

Otro aspecto importante es que las necesidades de nutrientes en EII están incrementadas por diversos motivos:

- Mala absorción: inflamación, alteraciones de la flora intestinal,…
- Pérdida de nutrientes: por diarreas, sangrados…
- Necesidad de regenerar la mucosa digestiva.
- Mayor grado de inflamación y oxidación.

Continuando con la búsqueda de posibles pautas comunes, existen estudios científicos que apuntan algunas directrices sobre alimentación en EII y consideramos conveniente que los pacientes las conozcan.

Nuestros médicos deben mostrarse prudentes respecto a las diferentes investigaciones, pues un resultado positivo aislado es insuficiente para dar un consejo general. Los datos obtenidos deben ser "replicados" con nuevos estudios, y se debe valorar la calidad de los mismos: número de pacientes, posible efecto placebo, distorsiones por otras variables, si existen intereses económicos,… Todo esto dilata los tiempos que van desde los primeros resultados hasta que los médicos pueden incluirlos en sus protocolos. Por otra parte, la necesidad de disponer de un tiempo suficiente para adecuar la alimentación a cada persona dificulta incorporar la información nutricional a la consulta médica. Algunos profesionales, sin embargo, asesoran en base a los conocimientos adquiridos con su experiencia, lo que, generalmente, resulta muy valioso para el paciente.

En esta Guía procuraremos acercaros de manera práctica y sencilla el conocimiento actual, tanto el de los profesionales, obtenido con la experiencia diaria, como el que nos ofrece la ciencia. A partir de aquí, vosotros podréis, si lo deseáis, incorporarlo a vuestro día a día, adaptándolo a vuestras necesidades en cada momento, por ejemplo, como todos sabéis la situación varía dependiendo que nos encontremos en un brote o en remisión. Por otro lado, existen diferencias en cuanto a la tolerancia a algunos alimentos en los pacientes afectados por enfermedad de Crohn y los afectados por colitis ulcerosa, lo que abordaremos también en esta Guía.

He intentado dar una visión amplia de los alimentos más adecuados; para ello, además de la digestibilidad de los alimentos, hemos de tener en cuenta otros aspectos que normalmente son poco considerados, como sus

efectos sobre nuestro metabolismo, especialmente las posibles consecuencias de su ingesta para nuestro sistema inmune, incluyendo su capacidad de favorecer o no la inflamación. Si bien estas consideraciones no surten efecto de manera inmediata, sí lo hacen a medio plazo, y siempre he pensado que mejorar nuestra alimentación es una carrera de fondo.

Os prevengo también, desde aquí, que no debéis obsesionaros, ya que puede suceder que seamos demasiado estrictos con nosotros mismos y eso nos impida disfrutar de una relajada comida con los amigos o la familia. La ortorexia, es decir, la obsesión por comer solo aquellos alimentos considerados saludables puede ser muy perjudicial y llevarnos a errores que empeoran nuestro estado de salud: peso insuficiente, déficits nutricionales, ansiedad… Por todo eso ante cualquier duda, no lo olvidéis, recurrid a un profesional.

Finalmente, "confesaros" que desde el mundo de la nutrición debemos ser humildes. No todo se sabe y los consejos que aquí se recogen no son una panacea, pero sí pueden, en algunos casos, prevenir o aliviar una sintomatología molesta y/o dolorosa. Esperamos, por tanto, que os sean de utilidad, para mejorar así vuestra salud del día a día.

Conceptos nutricionales básicos: macronutrientes y micronutrientes

La nutrición se trata de una disciplina relativamente reciente, esto hace que aún queden algunos misterios por desentrañar y que existan diferentes teorías en torno a muchas cuestiones que son, aún hoy, objeto de estudio y controversia. Quería comenzar con esta aclaración porque aunque entiendo que a todos los pacientes con EII que tienen esta Guía en sus manos les gustaría obtener respuestas concretas para todas sus dudas debemos ser sinceros y aceptar que aún se debe seguir investigando.

Ahora sí, comencemos con esos conceptos nutricionales básicos.

Los **macronutrientes** pueden definirse de manera sencilla como los nutrientes que precisamos en mayor cantidad.

Veamos inicialmente sus tipos, principal función y recomendaciones de ingesta:

1. Glúcidos (hidratos de carbono o carbohidratos):

   – 50-55% del aporte calórico.
   – Fundamentalmente en: cereales, vegetales y frutas.
   – Principal función: energética a corto y medio plazo.
   • Complejos (polisacáridos): almidones y fibras.
   • Simples (monosacáridos y disacáridos): azúcares.

2. Lípidos (grasas):

   – 30-35% del aporte calórico.
   – Fundamentalmente en: aceites, mantequilla y frutos secos.
   – Principal función: energética a medio-largo plazo.
   • Saturadas.
   • Insaturadas: monoinsaturadas o poliinsaturadas.

3. Prótidos (proteínas)

   – 15% del aporte calórico.
   – Fundamentalmente en: carnes, pescados y legumbres.
   – Principal función: formación de tejidos, hormonas, anticuerpos, enzimas, moléculas de transporte…
   • Origen animal.
   • Origen vegetal.

Aprovecho aquí para comentaros que los porcentajes propuestos son los actualmente más recomendados, aunque en ocasiones son objeto de debate, pues se han encontrado poblaciones saludables con porcentajes de macronutrientes muy variados. Esto se explica por la gran versatilidad de nuestro metabolismo, lo que nos ha permitido adaptarnos a ambientes muy diversos. Probablemente, lo más importante a la hora de mantener una alimentación saludable no sea tanto el porcentaje de los macronutrientes **como que todos ellos se ingieran en una cantidad suficiente, y también que procedan de alimentos de buena calidad**, lo que nos garantizará el adecuado consumo de micronutrientes y un menor número de sustancias no alimentarias (aditivos, pesticidas, antibióticos y hormonas en las carnes…) que pueden resultar nocivas.

Los **micronutrientes** son los nutrientes que nuestro cuerpo necesita en pequeñas cantidades y que tienen como principal función la de participar en las reacciones químicas de nuestro metabolismo, aunque también en ocasiones

posean funciones estructurales. Muchos de ellos son esenciales, es decir, si no los consumimos no los podemos sintetizar, y su carencia puede desencadenar diferentes enfermedades.

1. Vitaminas:

   – Solubles en grasa (liposolubles): A, D, E y K
   – Solubles en agua (hidrosolubles): C y las del grupo B (B1, B2, B6, B9, B12…)

2. Minerales:

   – Macroelementos (precisamos más cantidad): calcio, magnesio, potasio, sodio, fósforo, azufre y cloro.
   – Oligoelementos (precisamos menor cantidad): cobre, hierro, yodo, zinc, cobalto, manganeso, molibdeno, flúor, cromo, selenio, silicio,…

Algunos de estos micronutrientes son además antioxidantes, como el selenio o la vitamina C, y contrarrestan la oxidación causada por los radicales libres. Los radicales se producen en mayor medida cuando hay inflamación, y cuando es crónica, su exceso daña nuestras células, lo que con el tiempo acelera la degeneración de los tejidos, de ahí la importancia de su consumo, especialmente en los pacientes afectados por alguna enfermedad inflamatoria crónica.

Respecto a las **calorías** que contienen los alimentos, son una manera de valorar la energía que nos aportan. La necesidad de las mismas depende de múltiples factores: el sexo, la edad, la actividad que realizamos (tanto física como psíquica), nuestra constitución, el estrés,… En cualquier caso estas necesidades suelen estar incrementadas en los pacientes de EII, por lo que en ocasiones se ha de hacer un especial esfuerzo para cubrirlas.

Para concluir este apartado me gustaría señalar que las personas afectadas por EII pueden estar inapetentes por la enfermedad, por la sintomatología asociada a la ingesta o por el consumo de ciertos fármacos. Es habitual que se encuentren tempranamente saciados o que en ocasiones padezcan largos y/o molestos procesos digestivos.

A pesar de esto, deben tener voluntad y no permitirse comer de forma insuficiente, ya que **la experiencia nos demuestra que el remedio es peor que la enfermedad**, y aparecerán síntomas relacionados con una nutrición deficiente: pérdida de peso, cansancio, mayor susceptibilidad al estrés, cabello y uñas quebradizos,…

En general, repartir la ingesta en 5 comidas al día, en vez de concentrarlas en 3 muy abundantes, permite tolerar mejor los alimentos facilitando su digestión y aportándonos energía durante todo el día.

En los apartados que continúan veremos con detalle cada grupo de nutrientes, centrándonos en sus implicaciones para los pacientes de EII.

Hidratos de carbono (glúcidos)

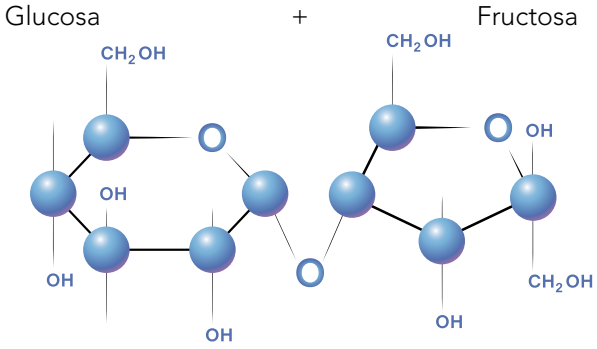
Su principal función es la del suministro de energía, aunque una pequeña parte posee también función estructural, formando parte de los tejidos de sostén (tejido conjuntivo y afines). Sus límites mínimos no han sido establecidos pues no se trata de nutrientes esenciales, nuestro cuerpo los puede fabricar a partir de otros, de todos modos son una buena fuente de energía y se recomienda una ingesta mínima de entre 100 y 150 g al día.

Tipos:

- Simples: (azúcares) monosacáridos y disacáridos
- Complejos: polisacáridos: almidones y fibras.

SIMPLES (AZÚCARES)

Se trata de moléculas pequeñas que se absorben en el intestino con rapidez, pasando a la sangre. **No es recomendable que supongan más del 10% de las calorías diarias**. Los monosacáridos pueden estar libres, como la fructosa de las frutas, o unirse de dos en dos formando parte de los disacáridos, como la sacarosa (azúcar de mesa) o la lactosa. Estos se "rompen" con facilidad en el sistema digestivo, pasando a monosacáridos como la glucosa y la fructosa.



Sacarosa

La glucosa es utilizada para la obtención de energía por nuestras células, como las que componen el cerebro y los músculos. Para que la glucosa pase al interior de las células necesita de la insulina.

La insulina es una hormona secretada por el páncreas, que **tiene un papel indirecto pero importante sobre la inflamación.** Cuando los niveles de insulina son elevados, y esto sucede ante el consumo de azúcares, se incrementa la síntesis de moléculas pro-inflamatorias.

Pensemos que la cantidad recomendada de azúcar que consumimos no debe exceder los 25 g/día y que solo un yogur azucarado ya puede aportarnos cerca de 20 g, o una lata de refresco unos 35 g. A eso debemos sumarles los azúcares que acompañan habitualmente a la bollería, galletas, postres lácteos, chucherías, chocolates, panes de molde, jamón york, tomate frito… solo debemos leer los ingredientes para dar con ellos (glucosa, dextrosa, etc.). Pensemos que el azúcar es una molécula que se encuentra en cantidades muy pequeñas en los alimentos naturales, por lo que nuestro cuerpo no está acostumbrado a manejar sus formas refinadas (azúcar blanca de mesa) ni los preparados químicos que habitualmente se añaden en los alimentos (jarabe de glucosa o dextrosa, jarabe de fructosa…).

Otro inconveniente de los azúcares es que tienden a producir disbiosis microbiana en el intestino, es decir ,alteran el equilibrio de los distintos microrganismos (bacterias, hongos…) que componen la "flora intestinal". Esto tiene varias consecuencias: por una parte, se favorece el exceso de fermentaciones que derivarán en **molestos gases, dolor e hinchazón abdominal**; por la otra, ese desequilibrio permite aumentar el número de patógenos oportunistas. Estos pueden propagarse y desencadenar infecciones en diferentes lugares, ocasionando cistitis, cándidas… El riesgo de estas infecciones es aún mayor en las personas medicadas con corticoides e inmunosupresores, debido a que son fármacos que debilitan nuestras defensas. Por todo ello, los pacientes con EII deben tener especial cuidado en moderar el consumo de azúcares, siendo conscientes de la ingesta total que realizamos a través de los distintos alimentos.

Una alternativa es el consumo de edulcorantes, en este caso recomendaría siempre los derivados de fuentes naturales, especialmente la estevia y el eritritol. Por desgracia, varios de los edulcorantes artificiales (sacarina, aspartamo…) se encuentran bajo sospecha por sus posibles consecuencias sobre la salud con el uso continuado, y aunque en algunos casos los estudios no son concluyentes, creo que es conveniente que en salud prime el principio de precaución.

Respecto a la fructosa, es el azúcar presente más habitualmente en la fruta. Para que se utilice debe ser primeramente procesada en el hígado, lo que hace que tarde más tiempo que el azúcar de mesa en elevar la insulina

en sangre, y lo hace además de manera más gradual. Sin embargo, un alto consumo de fructosa se ha comprobado que favorece el hígado graso, por lo que tampoco recomendaría usar habitualmente sus formas concentradas (jarabe de fructosa, ágave, de maíz o refinada en polvo). Además, como sucede con otros azúcares, favorece las fermentaciones y, por lo tanto, los gases.

Por otro lado, puede suceder que se tenga dificultad en absorber cantidades relativamente elevadas de fructosa (intolerancia a la fructosa), lo que se acompaña de malestar digestivo, gases e incluso diarrea, un motivo más para evitar el abuso de las formas concentradas de fructosa.

Si me he centrado en estas dos formas de azúcar es por dos motivos: por una parte, son las más utilizadas para endulzar y, también, porque el uso de corticoides favorecen tanto la elevación de glucosa en sangre como el desarrollo del hígado graso. Es por ello que los pacientes afectados de EII que son medicados habitualmente deben ser precavidos con los azúcares, esto no quiere decir que los debamos prohibir, pero sí consumir con moderación.

Finalmente hablaremos de la lactosa, **la lactosa es el azúcar de la leche**. Para digerirla adecuadamente precisamos de una enzima denominada lactasa cuya producción es menor en los adultos. Existen personas que no sintetizan esa enzima, lo que les produce una intolerancia a la lactosa que, al igual que la de la fructosa, se caracteriza por malestar digestivo, gases y diarrea. Cuando el intestino se inflama, la producción de lactasa disminuye, es por ello que en los brotes se retiran los lácteos, se impedirá así que se dé un proceso de mala absorción de la lactosa que agrave la sintomatología: diarrea, gases… Además, durante un periodo variable tras el brote la producción de lactasa puede quedar mermada.

Los lácteos fermentados tienen menos cantidad de lactosa, por lo que suelen ser mejor tolerados, aunque depende de la persona. Los yogures naturales tienen en torno a un 30% menos de lactosa, aunque deberemos fijarnos porque muchas marcas agregan "sólidos lácteos" que incrementan su cantidad, lo que no sucede con los yogures ecológicos o si nos animamos a prepararlos en casa con las clásicas yogurteras. Los yogures poseen además la propia enzima lactasa de las bacterias que los fermentan.

Los quesos elaborados a partir de leche fermentada (como algunos quesos tradicionales suizos) o los que han sido sometidos a un largo proceso de curación (más duros) tienen también poca lactosa, a diferencia de los quesos frescos o poco curados. El problema de los quesos muy curados es que su alto contenido en grasas los hace difíciles de digerir para algunos afectados de EII, como veremos en el apartado de "Grasas". Finalmente, tenemos la opción de

lácteos sin lactosa, con una gama cada vez más variada para elegir, pero se ha constatado que aun retirando la lactosa, los lácteos pueden resultar indigestos.

Los lácteos son alimentos muy nutritivos pero presentan también algunos inconvenientes, más allá de la lactosa y la grasa, lo que abordaremos también más adelante, en el apartado de "La leche y la caseína" (dentro de Proteínas).

Retomando el tema de las fermentaciones y para finalizar este apartado, debéis conocer que **existe una dieta denominada baja en FODMAP**, que son las siglas de *Fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides, and polyols*. Consistente en disminuir los hidratos de carbono más fácilmente fermentables (exceso de fructosa, lactosa, fructanos, polioles…) presentes en alimentos como las legumbres, los lácteos, algunas frutas y endulzantes. Esta restricción será temporal para después reintroducirlos paulatinamente.

La dieta baja en FODMAP se ha probado con relativo éxito en personas con síndrome del intestino irritable y actualmente se investiga para EII, donde por el momento se han realizado pequeños estudios. En uno de ellos, aplicando esta dieta de manera personalizada en pacientes con EII activa, los resultados indicaron mejoras de la sintomatología hasta en el 70% de los afectados, excepto para aquellos en los que predomina el estreñimiento. Lo que no parece mejorar es el estado de la mucosa, es decir, que se trataría de un tratamiento sintomático. De hecho, se recomienda aplicarla tan solo en periodos cortos para garantizar una adecuada cantidad de prebióticos a nuestra microbiota, lo que, como veremos en el apartado de fibras, puede mejorar el estado de la mucosa intestinal. En estos momentos se continúa investigando para tratar de recabar un mayor número de datos con estudios más amplios. Esta dieta estaría especialmente indicada en pacientes con EII que tienen intolerancia demostrada a la fructosa.

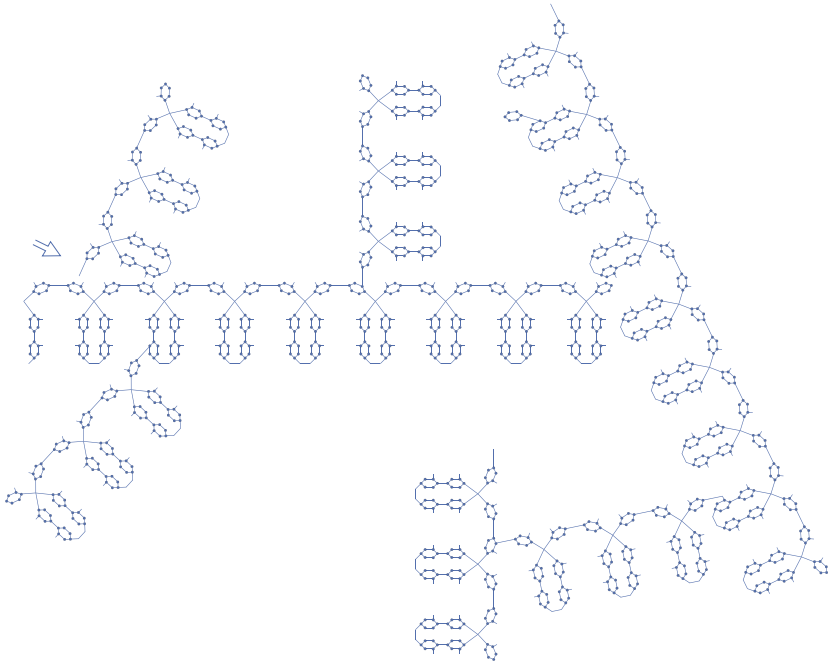
COMPLEJOS (ALMIDONES)

Los polisacáridos son hidratos de carbono complejos **que consisten en largas cadenas de monosacáridos**. Los almidones son los polisacáridos de reserva de los vegetales, son asimilables y los empleamos como fuente de energía.

Encontramos una elevada densidad de almidones en los cereales y pseudocereales: arroz, trigo, centeno, avena, quinoa, amaranto,…

El trigo se encuentra presente en la alimentación en forma de pasta, pan, bollería y galletas principalmente. Las patatas y otros tubérculos como los boniatos poseen también una elevada densidad de almidones; si no cono-

Fragmento de la molécula del almidón (amilopectina)



céis los boniatos os recomiendo que probéis las variedades anaranjadas que, además de un intenso sabor, os aportan una gran cantidad de vitaminas, minerales y antioxidantes.

Los almidones deben ser transformados en azúcares simples para que puedan aportarnos energía, este proceso se desarrolla durante la digestión mediante la acción de las enzimas amilasas, y por tanto no es inmediato. **Un consumo elevado de almidones nos puede producir fermentaciones** y la aparición de los molestos gases, por lo que se debe valorar la tolerabilidad personal, pequeñas raciones de 30 o 35 g suelen ser bien toleradas, aunque dependerá en buena medida del equilibrio de su microbiota intestinal (Apartado de las fibras).

Los almidones presentan la ventaja de no elevar de manera rápida la insulina en sangre, ya que previamente debe darse su ruptura por parte de las enzimas, que liberarán poco a poco los azúcares para que pasen a la sangre. Cuando el almidón va acompañado de fibras o lípidos, el proceso se ralentiza aún más, por ello cada vez se recomienda más el consumo de cereales integrales, lo que tiene algunos matices para los enfermos de EII, como veremos en el siguiente apartado.

Como el consumo elevado de almidones puede aumentar de manera considerable la producción de insulina, para la mayoría de la población se recomienda el consumo de legumbres (adecuadamente cocinadas) frente al de los grandes platos de pasta o arroz. Las legumbres poseen también fibras y proteínas que colaboran para que el azúcar en sangre y la insulina no se eleven tan rápidamente. De nuevo nos encontramos con un problema de digestibilidad. Muchas veces las legumbres no son bien toleradas por los pacientes de EII, para intentar mejorar la tolerancia a las mismas podemos emplearlas sin piel en forma de purés (empleando el pasapurés). Os animo también a que descubráis la lenteja roja, una variedad sin piel que se cocina de manera muy sencilla, óptima para la elaboración de cremas y muy sabrosa. En el siguiente apartado sobre las fibras veremos algún consejo más que nos facilitará el consumo de legumbres.

Finalmente, existen verduras y frutas que nos aportan también una considerable cantidad de almidón, aunque menos que los cereales, tubérculos y legumbres. Son la calabaza, el calabacín o el plátano, entre otros. Se trata de alimentos muy beneficiosos y recomendables porque, además de una cantidad moderada de almidón, poseen un elevado contenido en micronutrientes, vitaminas y minerales, lo que los convierte en un gran aliado para la nutrición de nuestro organismo.

Fibra: diarrea, estreñimiento y microbiota intestinal

4

Las fibras son una forma de glúcidos, en su mayoría complejos, que se caracterizan por no ser digeribles. Las fibras favorecen la formación del bolo fecal, siendo muy útiles en caso de estreñimiento.

El estreñimiento se da en torno al 5 - 10 % de los afectados de EII. Es un problema que afecta a buena parte de la población por el aumento de los alimentos refinados (con harina blanca, sin fibra), y por un estilo de vida en el que las prisas están a la orden del día. Si bien la alimentación es un factor determinante para subsanar muchos estreñimientos, existen otros factores determinantes que lo favorecen, **principalmente la escasa ingesta de agua** (Ver apartado de bebidas), factores hormonales (es más usual en la mujer y durante determinados periodos del ciclo menstrual) y la propia idiosincrasia de nuestro sistema digestivo: la denominada pereza biliar o un bajo ritmo de peristaltismo intestinal. Un ritmo de vida ajetreado, alteraciones del sistema nervioso o algunos fármacos también pueden favorecerlo. Es por todo ello que estas personas deben tener especial cuidado con la adecuada ingesta de fibras, evitando además los alimentos que los favorecen, como arroz blanco, harinas refinadas o los plátanos.

Respecto a su papel en las diarreas, depende del tipo de fibras, como veremos a continuación:

Existen dos tipos fundamentales de fibra:

- **Soluble**: mucílagos, pectinas,… Captan agua, tomando una consistencia de gel. Se encuentran fundamentalmente en legumbres y frutas, como las manzanas, los cítricos, las ciruelas o las fresas. También abundan en algunos cereales (fundamentalmente, avena y cebada) y algunas semillas (chía y lino, entre otras). Son fermentables por la microbiota del intestino y algunas poseen efecto prebiótico (favorecen el crecimiento de las bacterias beneficiosas = probióticos). Aumentan el tiempo en que los azúcares simples pasan a la sangre y, además, disminuyen la cantidad de azúcar, colesterol y algunos tóxicos que pueden atravesar la barrera intestinal. Su papel es regulador y pueden resultarnos útiles, tanto en el estreñimiento como en la diarrea, por su capacidad de captar agua.

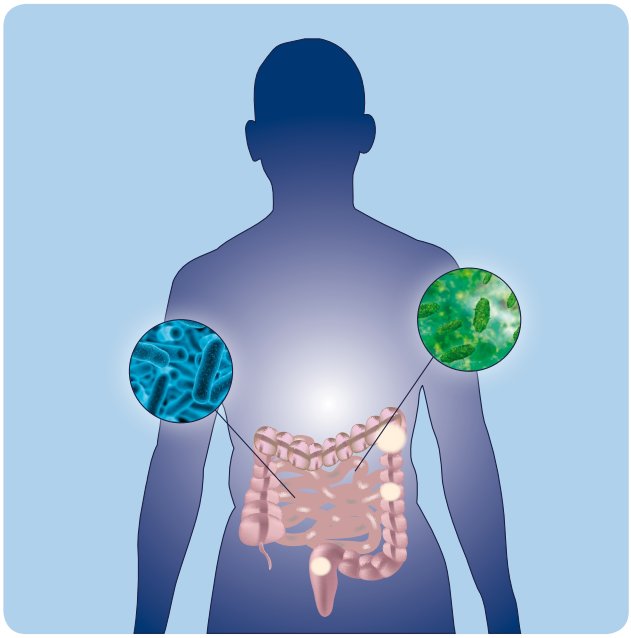
- **Insolubles**: lignanos, celulosas… Captan poca agua, aumentan el ritmo de tránsito de las heces y arrastran desechos de la pared del intestino. Son poco o nada fermentables. Abundan en los cereales integrales y verduras, como la lechuga, los espárragos, las espinacas… Se dan algunos casos de obstrucción intestinal en pacientes con EII que presentan estenosis, si consumen gran cantidad de este tipo de fibras y beben poca cantidad de agua, por eso **se recomienda limitar su uso en estenosis**.

Actualmente, la mayoría de los expertos consideran que una dieta saludable debe incluir entre 30-35 g de fibra, y muchas veces estamos por debajo de esas cifras, por lo que para acercarnos deberemos aumentar la cantidad de alimentos de origen vegetal. En muchos de estos alimentos se dan en abundancia los dos tipos de fibra, es el caso de las alcachofas, la coliflor o las zanahorias, entre otros.

Como sabéis, es relativamente habitual que en los afectados por EII el consumo de fibra pueda desencadenar sintomatología.

Las fibras solubles, especialmente cuando su consumo se incrementa de forma rápida, pueden provocar gases y dolor abdominal. Sin embargo, la fibra soluble favorece la formación de butirato por parte de las bacterias colónicas. **El butirato es un tipo de ácido graso que tiene un marcado efecto antiinflamatorio en el colon**, además es utilizado por las células del colon (colonocitos) como fuente de energía, favoreciendo el buen estado de la mucosa colónica, y al absorberse se aumenta también la absorción de agua, lo que resulta útil en diarreas. Se ha visto que algunos aditivos, como los sulfitos, inhiben el empleo del butirato por parte de las células del colon (más en el apartado de alimentos desaconsejados).

El cuidado de las bacterias que componen la microbiota (flora) intestinal es, por tanto, muy importante para nuestro intestino pero también para nuestro sistema inmune. La hiperreactividad o mala programación del sistema inmune es algo que se observa cada vez más en las sociedades "modernas" y algunos autores sostienen que es el motivo que desencadena las EII. Esta mala programación de las células del sistema inmune se favorece por una mala microbiota (flora) intestinal, pues con sus microorganismos se entrena nuestro sistema inmune para aprender a diferenciar a las sustancias patógenas de las inocuas. Pensemos la gran cantidad de nuevas sustancias que las células defensivas que componen el sistema inmune deben "vigilar": aditivos, contaminantes,… si además están "mal entrenadas" por una microbiota alterada, el riesgo de patologías aumenta. Uno de los factores que más alteran la microbiota es el uso inadecuado de antibióticos, especialmente durante el embarazo y la infancia.



Existen estudios que indican que **en la colitis ulcerosa la ingesta de fibra soluble** de *Plantago ovata* (Llantén) y de los germinados de cebada reducen la inflamación y aumentan el tiempo de periodos de remisión, gracias al incremento de la producción butirato por parte de la microbiota. Otras plantas con este tipo de fibras son el malvavisco y la malva, que se pueden tomar en infusión.

En Crohn, su efecto aún no ha sido evaluado de forma concreta, pero sí se ha realizado un pequeño estudio que encontró mayores tiempos de remisión con dietas semi-vegetarianas (con consumo de pescado solo una vez a la semana y carne cada dos), lo que se cree que puede deberse al aumento de producción de butirato y otros ácidos grasos de cadena corta que modulen la inflamación intestinal. Como digo, se trata de un estudio pequeño, por lo que sus resultados no pueden considerarse concluyentes. Aprovecho para comentar aquí que, en la población general, se ha visto que las dietas ricas en vegetales que incluyen pescado presentan más beneficios para nuestra salud que las vegetarianas.

Las fibras insolubles juegan un papel distinto en nuestro intestino, en ocasiones se dice que son como pequeños cepillos que desprenden los restos de la pared intestinal, lo que puede irritar una mucosa sensible. Por eso su

consumo debe hacerse de manera habitual pero en pequeñas cantidades, y preferiblemente comiendo los alimentos que las contienen cocinados, lo que suavizará las fibras, tal como sucede con muchas verduras.

Por otro lado, se recomienda el cese de la ingesta de fibras durante los brotes de Crohn, el número de estudios a este respecto es limitado, pero no se ha encontrado un aumento del tiempo de duración de los brotes ni de mayores grados de obstrucción con dietas bajas en fibras. De todos modos, se considera que el paciente debe moderar su consumo si:

- **Se sufre de estenosis intestinal**: en cuyo caso debemos tener precaución, especialmente con las fibras insolubles largas, como las de los espárragos, apio, piña o coco. Deberemos garantizar, además, un elevado consumo de agua (ver apartado de bebidas).
- **Empeoran su sintomatología**: habitualmente por aumento de gases asociado al consumo de fibras solubles: ciruelas, higos, legumbres, coles, semillas de lino…, o por la irritación intestinal que pueden desencadenar las fibras insolubles: trigo integral, algunas frutas con piel, acelgas, judías verdes, espinacas, lechuga…

En estos casos **os recomendamos que paulatinamente tratéis de incluirlas**, evaluando vuestro nivel de tolerancia. Una manera sencilla de intentarlo es sacar las frutas de las comidas principales, entonces pasarán menos tiempo en nuestro tubo digestivo y tienden a formarse menos gases. En otros casos será necesario pelarlas, pues en la piel se concentran las fibras insolubles; si bien se pierden de este modo parte de sus micronutrientes, es la única opción de consumir frutas para algunas personas, y así continuarán beneficiándose de la mayoría de las fibras solubles y de las vitaminas de su pulpa. Se puede optar también por cocinar las manzanas o las peras e incluirlas como postres (al horno, al microondas, cocidas con canela…), que en verano podemos tomar refrigeradas para que nos resulten más atractivas.

Respecto a las legumbres y verduras, podemos probar a cocinarlas junto con el alga Kombu que, además de acortar su tiempo de cocción, nos facilitará su digestión. En el caso de las legumbres es muy importante respetar los tiempos de remojo, y si lo creemos conveniente alargarlos (por ejemplo, toda la noche), además de optar por una cocción prolongada. Otra posibilidad es la de emplear especias carminativas que las acompañen, como el comino o el hinojo, es cuestión de acostumbrarse a nuevos sabores.

Finalmente, explicaros que la **presencia de fibra no es el único factor que determina la idoneidad o no de un alimento en caso de desórdenes del peristaltismo**. La presencia, por ejemplo, de taninos puede contrarrestar el

efecto de las fibras. Los taninos son sustancias antioxidantes y astringentes que nos dejan sensación de aspereza en la boca, y que "desecan" el intestino, por lo que resultan beneficiosos cuando se padece diarrea y se desaconsejan en el estreñimiento. Abundan en el té, el cacao, los frutos secos (especialmente en su piel), las espinacas, las pasas y algunas frutas como la granada, los caquis, el membrillo, los plátanos, los arándanos o la manzana.

La manzana es una fruta que suscita dudas con frecuencia, esto es debido a que la abundancia de fibras insolubles en su piel la hace útil en el estreñimiento, mientras que pelada, y especialmente si la rayamos, predominará el efecto de los taninos, y se recomendará entonces para las diarreas.

Los frutos secos son otra fuente de confusión, suelen ser ricos en fibras, pero en su piel se acumulan abundantes taninos. Su efecto dependerá de la variedad que utilicemos y de nuestra propia idiosincrasia. Esto sucede, por ejemplo, con las nueces, tan de moda hoy en día por sus ácidos grasos saludables. En este caso no queda otro remedio que probar, eso sí, siempre en cantidades moderadas, pues en exceso pueden resultar indigestas, provocar gases, estreñir o incluso favorecer la diarrea. Podemos comenzar por 2 o 3 y, si se toleran bien, aumentar paulatinamente. Como son de difícil digestión no se recomienda consumir más de 6 o 7 y algunas personas deben evitarlas por la noche.

Grasas: ¿buenas o malas?

5

Las grasas, también denominadas lípidos, han sido acusadas durante años de ser las causantes de la pandemia de obesidad y enfermedades cardiovasculares que caracterizan a las sociedades "modernas". En los últimos años se ha visto que esto no es del todo así, y que son los **hidratos de carbono refinados y las grasas trans (hidrogenadas) los principales causantes de estos problemas**. Es decir, el origen de estas patologías radica fundamentalmente en las modificaciones que el ser humano ha hecho de los alimentos. Tanto el refinado de las harinas (eliminación de sus fibras) como la hidrogenación de las grasas (lo que evita su enranciamiento) llevan nuestro sello.

Las grasas poseen diversas funciones y algunas son muy poco conocidas. Para que puedan llevarse a cabo de manera eficaz se calcula que la ingesta de grasa debe ser en torno al 30-35% del total de calorías ingeridas, y se aconseja que las grasas saturadas, en lácteos y carnes, no superen el 10%.

Como todos sabemos, las grasas son la energía de reserva, pero también nos proporcionan energía en los esfuerzos intensos o cuando hay escasez de glúcidos. Si hay un exceso de grasas es cuando se almacenan en el tejido adiposo, pero también cuando hay un exceso de hidratos de carbono, pues se transforman en grasas que se acumulan, favoreciendo el sobrepeso. Otras funciones de las grasas menos conocidas, pero muy importantes, son:

- Composición en todas las membranas celulares, de ellas depende el adecuado intercambio de sustancias con su entorno.
- Materia prima para la síntesis de hormonas (esteroides, vitamina D…), sales biliares, moléculas del sistema inmune…
- Participan en el equilibrio de hormonas sexuales.
- Participan en el equilibrio entre sustancias proinflamatorias y antiinflamatorias.
- Transportadoras de proteínas.
- Protección de órganos internos.
- Su detección desencadena la puesta en marcha del proceso digestivo mejor que el resto de nutrientes.

La clasificación simplificada de las principales grasas alimentarias de origen natural y dónde podemos encontrarlas se muestran a continuación:

- **Grasas saturadas**: sólidas a temperatura ambiente. Principalmente en las carnes y los lácteos
- **Grasas insaturadas**: líquidas a temperatura ambiente.
  - Monoinsaturados: aceite de oliva virgen, almendras y aguacates.
  - Poliinsaturados: Omega 6: aceites vegetales: girasol, colza, soja, maíz…; Omega 3: pescados y, en menor medida, las nueces.

Los ácidos grasos monoinsaturados no afectan directamente a la inflamación pero sí se ha demostrado que el aceite de oliva virgen posee componentes antioxidantes y antiinflamatorios. Por otro lado, resulta también beneficioso por favorecer el HDL (el colesterol bueno), lo que es importante para compensar al LDL (colesterol "malo"); por todo ello es una gran opción para consumir habitualmente, eso sí, que sea virgen, pues en los refinados se pierden muchas de sus propiedades.

Los frutos secos poseen generalmente una buena cantidad de ácidos grasos monoinsaturados, y también de poliinsaturados, que se ha visto que, con moderación (hasta 100 g al día), no contribuyen a incrementar el peso corporal. Esto, junto con su carácter saciante, les convierte en una saludable y sabrosa alternativa a los cásicos *snacks*, que suelen estar cargados de grasas proinflamatorias. Como ya hemos indicado, algunas personas los toleran mejor tostados (cuidado con la sal) y frecuentemente los encontramos fritos, en este

caso es preferible que los evitemos ya que la fritura provocará que las grasas pierdan buena parte de sus propiedades saludables.

Los ácidos grasos omega 6 y 3 sí poseen un efecto directo sobre la inflamación. Los primeros son precursores de moléculas proinflamatorias, especialmente el ácido araquidónico, mientras que los omega 3 son precursores antiinflamatorios. En los países occidentales el equilibrio en la ingesta de estos dos tipos de grasas se ha perdido y nos encontramos con un exceso de omega 6. Se calcula que el ratio adecuado es, aproximadamente, de 4 a 1, mientras que en algunos países desarrollados el desequilibrio alcanza niveles de 16 a 1, lo que provoca un exceso de ácido araquidónico, que favorece la inflamación. La inflamación es la base de muchas patologías "actuales" que apenas eran conocidas hace un siglo y que tampoco lo son en los países subdesarrollados, entre ellas las EII.

El ácido araquidónico se encuentra también en la grasa de la carne. Las carnes alimentadas con cereales y siguiendo los procedimientos industriales resultan ser más inflamatorias que las criadas con pasto. Por eso, si se compra carne industrial es preferible que esta sea magra. Por otro lado, como ya explicamos, el consumo de azúcares incrementa la insulina y esta aumenta la formación de moléculas proinflamatorias, lo que nos da un cóctel nutricional perfecto para favorecer la inflamación debido al tipo de alimentación que muchos ciudadanos llevan hoy en día: aceites vegetales refinados, carnes alimentadas con cereal y productos azucarados.

Hemos de comprender que la inflamación es un proceso muy importante para garantizar el buen funcionamiento de nuestro sistema inmune y protegernos así frente a los patógenos, sin embargo en exceso o con un sistema inmune hiperactivo se torna peligrosa. Es por ello que debemos disminuir la ingesta de azúcares, carnes grasas y omega 6 presente en la mayoría de los aceites vegetales refinados.

En muchas ocasiones el consumidor no es consciente de su alta ingesta de nutrientes proinflamatorios, ya que se encuentran dentro de otros alimentos: galletas, bollería, pan de molde, chucherías, yogures y otros postres lácteos azucarados, bebidas carbonatadas, alimentos procesados, salsas, etc.

Los omega 3 son la otra cara de la moneda por ser precursores de moléculas antiinflamatorias. Algunos omega 3 son esenciales, es decir, nuestro cuerpo no los puede sintetizar a partir de otros nutrientes y se deben obtener mediante su ingesta. Su principal fuente alimentaria son los pescados, especialmente los azules, por ello se recomienda consumir pescado al menos 2 veces por semana, siendo aconsejable que sean 3 o 4, dos de esas raciones

deben ser de pescado azul: sardina, bocarte, bonito, chicharro, salmonete, salmón…

Algunas investigaciones han encontrado una correlación entre la ingesta de cápsulas de aceite de pescado concentrado en omega 3 y mayor tiempo de remisión en EII. Estos suplementos también han mostrado eficacia en otras patologías, especialmente las cardiovasculares.

Actualmente es frecuente escuchar los riesgos por la contaminación de los pescados, sin embargo los expertos coinciden en que los beneficios de su ingesta son superiores a sus riesgos y que tan solo se debe restringir el consumo de algunas especies como la caballa real, el mero o la lubina, entre otros.

Ahora abordaremos las carnes y los lácteos, especialmente los quesos, que son ricos en ácidos grasos saturados. Las grasas saturadas participan en la formación de colesterol, cuya importancia veremos un poco más adelante pero también son un componente fundamental del sistema nervioso, además de participar en la regulación hormonal y de la temperatura; como siempre, el problema está en su exceso.

Actualmente se recomienda consumir lácteos a diario (ver apartado de leche y caseína). Si no buscamos perder peso, lo mejor es que sean enteros y ecológicos, así su grasa nos permitirá asimilar mejor las vitaminas D y A, y no presentarán restos de los abundantes antibióticos y hormonas con los que se crían a los animales en las granjas industriales. Estos residuos pueden perjudicarnos a medio plazo de distintas formas, por ejemplo alterando nuestra flora intestinal, lo que, como vimos, resulta especialmente nocivo en las EII.

Los lácteos más grasos, sobremanera los quesos curados y los que llevan nata, pueden ser difíciles de digerir para algunos afectados de EII, como explicaremos un poco más adelante. En estos casos se debe recurrir a los que tengan menor porcentaje graso, como los quesos frescos naturales, tipo "de Burgos", requesón, *quark* o el *cottage*. Los quesos untables, fundidos y/o en porciones contienen, sin embargo, habitualmente nata y un elevado número de aditivos, por lo que no serían recomendables.

En cuanto a las carnes, el consumo aconsejado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es de dos veces por semana, preferiblemente de carne blanca (pollo y pavo) por ser menos grasa y más digestiva. Mientras que las carnes rojas se consumirían en semanas alternas, siendo este un tema en ocasiones controvertido.

Algunos autores sostienen que si se trata de carne roja de buena calidad, puede consumirse con más frecuencia. Con carne de calidad se refie-

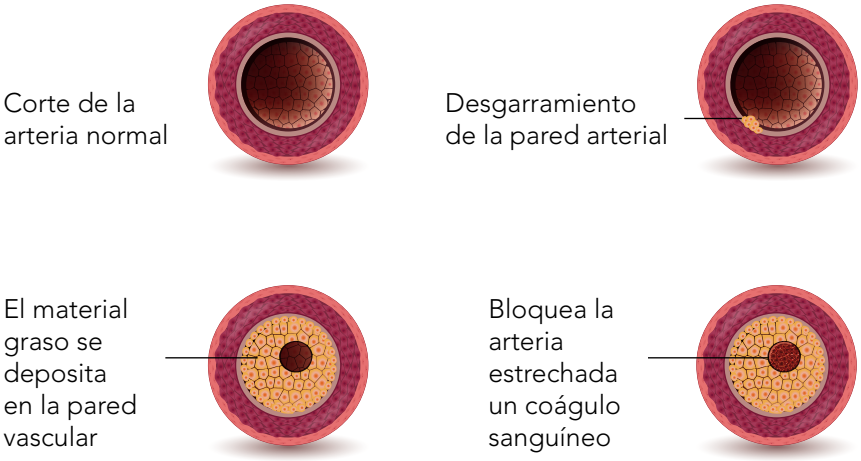
ren fundamentalmente a que haya sido alimentada mayoritariamente con pastos y preferiblemente en semi-libertad, entonces su grasa será menos abundante y contendrá menos sustancias proinflamatorias. Afirman que los principales perjuicios de las carnes rojas se deben a la forma en que habitualmente se crían a los animales, estabulados y alimentados a base de piensos de cereales. Otra opción menos óptima, pero más económica, es que pidamos cortes magros.

En cualquier caso, se conoce que el elevado consumo de carne roja conlleva algunos perjuicios y no solo por sus grasas. No debemos olvidar tampoco que se trata de un alimento algo más indigesto, por lo que se debe valorar su tolerabilidad y buscar formas de preparación que nos faciliten su digestión, evitando las frituras y los rebozados. Teniendo en cuenta todo esto, no se recomendaría una ingesta superior a una vez por semana.

A pesar de estos matices sobre la frecuencia de unos y otros alimentos, lo que debe quedar claro es **que se deben evitar, o consumir de manera esporádica, aquellos productos cárnicos procesados industrialmente** (salchichas, fiambres, bacon…), ya que son los que contienen mayores porcentajes de aditivos y grasas proinflamatorias. ¿Te has parado alguna vez a leer los ingredientes y la composición nutricional de estos alimentos? ¿Cuál es su proporción real de carne y de qué calidad? Os animo a hacerlo, creo que con este sencillo gesto os animaréis a restringir considerablemente su ingesta.

Finalmente, hablaremos de los huevos, que han sido acusados en el pasado de aumentar el colesterol y, por ende, de favorecer las enfermedades cardiovasculares. Como ya dijimos, el huevo es un alimento nutricionalmente muy completo y se ha visto que la ingesta de uno al día en personas sanas no incrementa el colesterol. Además, el colesterol también es necesario para nuestro organismo: por un lado, participa en la síntesis de vitamina D (con frecuencia deficitaria e imprescindible para la absorción y fijación del calcio), por otro, participa en el sistema inmune y es el precursor de muchas hormonas.

La cantidad de colesterol que circula por nuestra sangre es fundamentalmente el que nuestro hígado fabrica y lo hace a partir de otras grasas. Como nada en exceso es bueno, lo que sí se deben evitar son las grasas artificiales (trans = hidrogenadas), que constituyen la margarina y están presentes en bollería, galletas y muchos alimentos procesados (congelados, precocinados…). Estas grasas sí se ha visto que aumentan el colesterol "malo" (LDL), que tiende a pegarse a las paredes vasculares, endureciéndolas y produciendo ateroesclerosis, lo que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares.



El consumo de oxicolesterol, colesterol ya oxidado, es especialmente peligroso, por lo que también debemos evitarlo; este se encuentra principalmente en los alimentos procesados y en las frituras.

Podría hacer aquí un resumen, de manera muy sencilla, de todo lo explicado hasta el momento. Las grasas son necesarias pero algunas las consumimos en exceso y de otras sufrimos escasez (ej: los beneficiosos omega 3), el mayor problema reside en usar grasas modificadas por el hombre: trans de la margarina, bollería y alimentos procesados, así como las proinflamatorias de los aceites vegetales refinados, la carne industrial y los *snacks*. Son, por tanto, estos alimentos que las contienen los que debemos moderar o evitar, sustituyéndolos por otros más saludables.

Debemos procurar consumir grasas, las adecuadas. Si bien se debe tener en cuenta que **algunos enfermos de Crohn y colitis ulcerosa severa pueden tener problemas para su digestión**, pues se necesita un buen estado del íleon. El íleon es esa parte final del intestino delgado cuya funcionalidad en EII puede estar comprometida por la afectación de otras zonas del intestino o directamente dañada. En estos casos, cuando consumimos alimentos muy grasos, como ciertos quesos o platos en los que abunda el aceite, se favorece la diarrea. Esto se produce porque las grasas sin digerir pasan al colon, donde actúan de manera similar a como lo haría un laxante, así que no quedará otro remedio que buscar alternativas más bajas en grasa, como las que ya hemos comentado para los quesos.

Una opción diferente para usar a la hora de cocinar es el aceite de coco, rico en MCT (triglicéridos de cadena media), pues se absorben con facilidad en el intestino. A pesar de ser ácidos grasos saturados, se comportan de manera diferente en nuestro organismo. A diferencia de la mayoría de grasas, no precisan que la bilis las emulsione debido a su pequeño tamaño y además nos aportan energía con más rapidez que el resto de grasas. Otra ventaja es que tampoco favorecen la ateroesclerosis, por lo que son muy aconsejables tanto en las personas con EII con dificultad para digerir otras grasas como para aquellos que carecen de vesícula biliar o sufren de "vesícula perezosa". El aceite de coco es sólido a temperatura ambiente, pues como indicamos es una grasa saturada, si os encontráis líquido es que ha sido modificado artificialmente. En la actualidad podemos encontrar aceite de coco de calidad en centros dietéticos y herbolarios.

Proteínas: necesidades y alimentos proteicos

Las proteínas son como los ladrillos de nuestro cuerpo, a partir de ellas se forman los diferentes tejidos y además son "materia prima" para nuestras hormonas, neurotransmisores, enzimas, los anticuerpos… Los alimentos eminentemente proteicos son: carnes, huevos, pescados, moluscos y mariscos, si bien existen otros con abundantes proteínas pero en los que también abundan otros nutrientes, como los frutos secos, la leche y las legumbres, especialmente la soja.

Las necesidades de proteína son aún discutidas hoy en día. Actualmente se considera que para la mayoría de la población debería ser en torno a 1 g por kg de peso, si bien estas necesidades variarán según el momento vital en el que nos encontremos (infancia, lactancia, embarazo…) y según nuestra actividad física.

En los pacientes de EII en actividad o brote, estas necesidades están aumentadas: por un lado, existe una pérdida mayor de proteínas debido a la

Índice

inflamación y las úlceras; por otro, diariamente se trata de reparar la mucosa intestinal y el sistema inmune fabrica multitud de células y moléculas, para lo que también se necesitan proteínas.

En caso de que se sospeche que la persona no tiene sus necesidades proteínicas cubiertas (piel, musculatura…), deberemos cuidar que, además de la correspondiente ración de proteína en la comida, se incluyan porciones de alimentos proteicos en el desayuno, la media mañana o la merienda. La bebida de soja, el jamón, el pavo, los frutos secos, pequeñas tapas de mejillones, berberechos, etc., nos ayudarán a lograr este objetivo.

Debemos tener en cuenta que en los alimentos proteicos la cantidad de proteína es variable. En el pescado blanco, por ejemplo, suele rondar el 15% de su peso, es decir, cuando consumimos un filete de merluza de 100 g solo 15 son proteína. En las carnes y el pescado azul el porcentaje es superior, mientras que en la leche y la bebida de soja esta cifra es tan solo de un 3% (aproximadamente), lo que supone unos 6 g por cada vaso que tomamos, que son unos 200 ml.

Los frutos secos son otra buena fuente de proteínas que pocas veces se tiene en cuenta. Se deben ingerir en pequeñas cantidades para evitar que nos resulten indigestos, siendo muy indicados entre horas o para completar una comida. Una ración media de frutos secos es entre 25 y 30 g, lo que equivaldría, aproximadamente, a un puñado. Algunas personas los toleran mejor tostados, pero en ese caso deberemos tener precaución con su contenido de sal, pues suelen añadirles demasiada. Conviene aclarar también, adelantándome un poco al apartado de grasas, que los lípidos que contienen son "cardiosaludables" y, para aquellos con sobrepeso, se ha comprobado que, hasta 100 g al día, no incrementan el peso corporal.

Como habéis visto, **existen fuentes de proteínas de origen animal y también de origen vegetal**. Las proteínas de origen animal tienen la ventaja de ser más digestivas y completas, lo que resulta muy importante para los enfermos de Crohn y colitis. Con completas, en este caso nos referimos a que poseen todos los tipos de aminoácidos, que son las moléculas de las que se compone la proteína y que formarán después los distintos tejidos en nuestro organismo. Algunos aminoácidos son esenciales, es decir, no los podemos sintetizar por nosotros mismos y deben ser ingeridos.

Una duda habitual sobre las proteínas de origen animal es la de cuántos huevos se pueden comer. Pues bien, dado que poseen una cantidad de colesterol importante, lo cierto es que los estudios demuestran que el consumo de un huevo al día en personas sanas no eleva el colesterol, como explicaremos

en el apartado de grasas. El huevo posee una proteína de muy alta calidad, además de fosfolípidos (importantes para el sistema nervioso) y una considerable cantidad de vitaminas y minerales, lo que lo convierte en un alimento muy completo.

Respecto a las fuentes de proteína vegetal, debemos saber que son generalmente incompletas, no poseen todos los tipos de aminoácidos necesarios y por ello hay que combinarlas con otros alimentos. Pongamos un ejemplo: si se consumen al mismo tiempo las proteínas de las legumbres con las de cereales, tendremos la totalidad de los aminoácidos necesarios. Una excepción a esta regla es la proteína de soja, que se puede además consumir en forma de bebida, yogur, tofu o tempeh. Sobre la soja hablaremos más adelante, en el apartado de "La leche y la caseína", en alternativas. Otro inconveniente es que a menudo se digieren con dificultad, especialmente las legumbres; como os indicamos en los apartados de glúcidos y fibras, existen diferentes preparaciones que os facilitarán su consumo.

En caso de que optemos por una dieta vegetariana estricta (sin huevos, ni leche, ni pescados), deberemos ser especialmente cuidadosos para cubrir nuestras necesidades de proteínas, y sería adecuado explorar otras fuentes de alimentos proteicos menos conocidos, como son el germen de trigo o las semilla de cáñamo, incluso podrían ser necesarios los batidos de proteína de soja o de guisante, que tienen la ventaja de su gran digestibilidad, además de tratarse de proteínas completas.

Finalmente, indicar que la manera de cocinar los alimentos no es solo importante para las legumbres, **existen técnicas que nos facilitan la digestión de otros alimentos proteicos o que preservan mejor los nutrientes**, lo que también es conveniente conocer. Todos sabemos que los huevos duros y fritos pueden resultar pesados pero tenemos la opción de prepararlos en tortilla francesa o revueltos. En el caso de las carnes, suelen ser más indigestas que los pescados, por lo que podemos recurrir a los guisos u hornearlas. Los pescados suelen quedar muy sabrosos a la plancha y podemos también probarlos al vapor o a la cazuela. En cualquier caso, los fritos y rebozados deben evitarse, pues tornan más indigestos los alimentos. Solo hay que atreverse y variar un poco para obtener deliciosos platos.

LA LECHE Y LA CASEÍNA

Sobre los lácteos en la EII se ha debatido mucho. Por un lado, y como comentamos anteriormente, su lactosa y su grasa pueden hacer que resulten indigestos, por otro lado estos dos componentes favorecen la asimilación del

calcio y en el caso de la grasa de vitaminas liposolubles muy necesarias como la A y la D. En cualquier caso, si estos componentes nos resultan problemáticos, ya hemos abordado en apartados anteriores sus alternativas, como los productos sin lactosa.

Otra cuestión es la de la caseína, la proteína mayoritaria de la leche. Se trata de una proteína compleja y difícil de digerir, con una capacidad inmunogénica relativamente elevada. Esto quiere decir que, en algunas personas, es capaz de poner en alerta a nuestro sistema inmune, por lo que actualmente se investiga si esto puede afectar a las personas que sufren patologías autoinmunes.

Se ha visto que en los pacientes de EII la respuesta inmune a algunas proteínas está aumentada. Esto parece suceder especialmente en los afectados por Crohn, tal vez porque su intestino delgado sea más permeable, debido a la inflamación. Tener un intestino permeable implica que puede ser atravesado con más facilidad por sustancias que no deberían pasar y algunas de esas sustancias "ponen en guardia" a nuestras células defensivas, como puede suceder con la caseína.

Este proceso es distinto al que se da si padecemos una alergia alimentaria, pues en este caso intervienen otro tipo de inmunoglobulinas (moléculas del sistema inmune). Por desgracia, las alergias son cada vez más frecuentes en las sociedades occidentales (al marisco, los cacahuetes, a la propia caseína…) y pueden coexistir con la EII. En cualquier caso, es el alergólogo el único cualificado para diagnosticar este tipo de problemas.

Durante algún tiempo se pensó que la EII podía tener su origen en una alergia a la caseína, pero se ha comprobado que no es así. Sin embargo, sí se ha constatado la mejora de algunos pacientes al retirar los lácteos. Existen investigaciones que indican que la intolerancia a la leche en pacientes con Crohn asciende a porcentajes de en torno al 45%, mientras que en los individuos que no presentaban EII fue tan solo del 16%. En algunas de estas intolerancias puede que la lactosa tenga también algún papel, sin embargo se constató que la mala absorción de la lactosa (debida al déficit de la enzima lactasa) no se encontraba detrás de muchas de ellas.

A falta de un consenso científico en la materia, pues los estudios generalmente se han hecho con un escaso número de personas, debemos optar por la prudencia. Es cierto que los lácteos pueden resultar problemáticos para algunos, pero también lo es que son fuente de abundantes nutrientes. Un buen consejo podría ser que no nos excedamos, la Universidad de Harvard ha advertido de que un consumo abusivo de lácteos tiene algunos efectos

negativos importantes para la salud en el largo plazo, y de que no es garante de menor incidencia de osteoporosis (como demuestran distintos estudios epidemiológicos en países en los que tradicionalmente no se consumen).

Por todo ello, recomiendan que la ingesta de lácteos no supere las dos raciones diarias, no como preconizan algunos nutricionistas, que para obtener una elevada ingesta de calcio recurren en exclusiva a los lácteos. Desde esta prestigiosa Universidad se indica que el calcio debe proceder de fuentes alimentarias diversas, incrementando el consumo de verduras de hoja verde, de frutos secos y de bebidas vegetales enriquecidas en calcio.

Os aconsejaría, además, que consumáis lácteos ecológicos, pues como ya comenté, los métodos industriales de crianza del ganado podrían favorecer que en su grasa queden residuos de hormonas y antibióticos no deseables. Por otro lado, en la mayoría de los yogures industriales se incluyen "sólidos lácteos" que aumentan la presencia de caseína y lactosa, y que no se añaden a los productos ecológicos.

Otra opción son los lácteos con menos caseína, como los quesos sometidos a largos procesos de curación artesanal, pues los métodos industriales apenas eliminan la caseína. El kéfir es otra alternativa, se trata de un lácteo en el que la leche ha sido sometida a dos fermentaciones, la primera es similar a la que se da en el yogur, mientras que en la segunda se predigiere parcialmente la caseína, lo que disminuye su capacidad inmunogénica. El kéfir es además un alimento que contiene gran cantidad de probióticos, y en algunas personas parece acortar los procesos de diarrea.

Existe, por otra parte, un lácteo muy particular, el requesón de suero de leche. Este tipo de requesón carece de caseína y es muy recomendable porque además posee un elevado contenido en proteína de alta calidad y en calcio (unas cinco veces más que en la leche), si bien no siempre es fácil de encontrar, sí está ya a la venta en algunos establecimientos especializados, incluso en unos pocos supermercados. En este caso debemos fijarnos en su composición, pues actualmente muchos requesones se elaboran a partir de leche o se les añade *a posteriori*.

Es conveniente aclarar también que no todas las leches animales son iguales y, por ejemplo, la caseína que contiene la leche de cabra es menos inmunogénica que la de la leche de vaca, por lo que en algunas personas es mejor tolerada. Si os animáis a probarla, permitidme advertiros de su fuerte sabor, al que probablemente os acostumbréis después de unos pocos días. En los mercados cada vez es más frecuente encontrar leche de cabra y sus derivados: yogur, queso, kéfir…

Finalmente, abordaremos las **posibles alternativas, las bebidas vegetales** y sus derivados. Debemos comprobar que se encuentran enriquecidos en calcio si queremos emplearlos como sustitutos de los lácteos. A partir de soja, de avena, arroz, almendra, coco… están disponibles en la mayoría de los abastecimientos, aunque en ocasiones se deba recurrir a tiendas especializadas si buscamos productos de más calidad. Si bien la soja es, en general, una buena alternativa, lo cierto es que su proteína también es en cierto grado inmunogénica, se calcula que en torno a la mitad que la caseína, además posee unas fibras que resultan indigestas para algunos afectados de EII, por lo que no siempre es la mejor opción. Ya que la avena posee gluten (del que hablaremos a continuación), las más recomendables serían las de arroz, almendra o coco, preferiblemente las que posean menos aditivos.

EL TRIGO Y EL GLUTEN

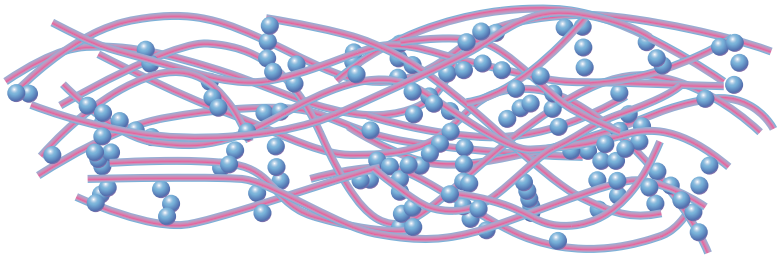
El gluten es una proteína compleja que se encuentra en abundancia en el trigo, pero también en la cebada, el centeno y la avena. Está además presente en especies semejantes e híbridas menos conocidas, como la espelta, la escanda (la variedad de espelta asturiana) o el *kamut*. Estos cereales con gluten se consumen habitualmente en forma de pan, galletas, pasta (espaguetis, macarrones…) o bollería. Es también la proteína que constituye el *seitán*, un preparado de proteína de trigo usual en Japón y otros países orientales, y que en occidente se consume especialmente entre los vegetarianos como sustituto de la carne.

Por su capacidad aglutinadora y su textura**, el gluten se añade además en algunos productos para modificar su consistencia,** como en salsas (mahonesa), embutidos, salchichas, patés, quesos blandos industriales (en porciones, de untar…), helados…

Se trata, al igual que la caseína ,de una gran molécula difícil de digerir (ver imagen) y algunos de los "trozos" en los que se rompe estimulan en muchas personas a sus células de defensa; es, por tanto, otra proteína inmunogénica.

No debemos confundir el proceso de intolerancia o sensibilidad al trigo, o a otros cereales con gluten, con el proceso de padecer una alergia o estar afectado por la enfermedad celíaca. En estos dos últimos casos las consecuencias son distintas, más graves, y se evaluarán otros parámetros inmunológicos para determinarlas.

Las intolerancias alimentarias pueden deberse en algunos casos a déficits enzimáticos (como vimos con la lactosa) o por una reacción del sistema inmune



distinta a la alergia, en la que la sintomatología asociada se desencadena retardadamente, incluso días después de la ingesta. Estas intolerancias se diagnostican a partir de un análisis de sangre en que se evalúa la respuesta de las inmunoglobulinas G (moléculas de nuestro sistema inmune) a los alimentos.

Existen, además, otros tipos de sensibilidades alimentarias, sobre las que se investiga en la actualidad, y que en ocasiones pueden deberse "tan solo" a reacciones digestivas. Algunos estudios nos indican que, en total, cerca del 80% de la población tiene dificultades para digerir el gluten o sufre alguna clase de hipersensibilidad al mismo.

Al igual que sucede con la caseína de la leche, se está investigando sobre los posibles efectos de esta proteína en las enfermedades autoinmunes. En EII se ha encontrado que la capacidad del gluten para "alterar el sistema inmune" es mayor que en el resto de la población, con un ligero incremento de la población celiaca en este grupo de pacientes. Se han descrito casos de personas afectadas por EII que aseguran haber notado una disminución de sus síntomas siguiendo una dieta libre de gluten, y se han realizado estudios en los que se han apreciado mejorías en un porcentaje de casos que supera el 60%, especialmente en lo referente a la fatiga.

Faltan, sin embargo, investigaciones más amplias y minuciosas para corroborar todos estos datos, por lo que nuevamente deberemos ser cautos.

Sería aconsejable tratar de disminuir vuestra ingesta de gluten. Esto puede hacerse de diversas maneras: por una parte, se puede sustituir el pan industrial por un pan artesanal, ya que en los primeros se añade gluten como aditivo y este se suma al que ya posee la harina de trigo, que actualmente proviene de una variedad alta en gluten. Con todo ello se aumenta su esponjosidad, haciéndolo más atractivo para el comprador.

Se puede recurrir, además, al consumo de cereales con menor contenido en gluten, como el centeno y la avena, si bien se trata de cereales que no

siempre se toleran adecuadamente en EII, probablemente por su elevado contenido en fibra. Si os animáis al cambio, os aconsejo que lo hagáis de manera gradual, probando con pequeñas cantidades e incrementándolas paulatinamente. Supondrá también que os adaptéis a nuevos sabores y texturas, pues estas harinas resultan en productos más compactos, precisamente por su menor presencia de gluten.

Otra opción es la de **recurrir a cereales libres de gluten, como el arroz o el maíz**, y a pseudocereales, como el trigo sarraceno, que a pesar de su nombre, no es un trigo. Estos los podemos encontrar en tiendas especializadas (herbolarios, alimentación ecológica…) y en una gran cantidad de formas, como panes, galletas, tortas o diversos tipos de pasta: espaguetis, macarrones, espirales…

Finalmente, indicaros que si decidís hacer cualquier dieta de exclusión, y especialmente si es para comprobar el posible efecto del trigo en vuestro organismo, es aconsejable que recurráis a un profesional. En este tipo de dietas, realizadas sin control, es habitual que se produzca una pérdida de peso que muchas veces no es deseable en los afectados de EII. Debemos ser conscientes de que los cereales con gluten son **una importante fuente de energía**, consumida a diario en los países occidentales a través del pan, las galletas, la bollería y la pasta. Es por ello que su restricción puede suponer una pérdida calórica excesiva, que debe ser convenientemente suplida, lo mismo que sucede con algunos micronutrientes (vitaminas y minerales).

Minerales: deficiencias frecuentes

7

Los minerales son micronutrientes inorgánicos que pueden desarrollar funciones estructurales o participar en las reacciones bioquímicas de nuestro organismo. Algunos se requieren en cantidades relativamente elevadas, como el calcio o el magnesio, mientras que de otros se precisan cantidades muy pequeñas, como del silicio o el selenio. A pesar de necesitarse en pequeñas cantidades, hoy en día nos **encontramos con relativa frecuencia déficits** en la población. Esto se debe a una alimentación que muchas veces es elevada en calorías pero pobre en micronutrientes. Como ya explicamos, muchos minerales son esenciales, es decir, nuestro cuerpo no los puede sintetizar, por ello debemos aportarlos mediante la alimentación.

En los afectados por EII se ha detectado que es usual la deficiencia de ciertos minerales, por ello vamos a ver a continuación las carencias más habituales, sus consecuencias y con qué alimentos podemos subsanarlas.

HIERRO

Según diferentes estudios, alrededor del 66% de pacientes con colitis ulcerosa y entre el 25 y el 40% de pacientes con enfermedad de Crohn presentan deficiencia de hierro. **Esta carencia pude ocasionar importantes anomalías en niños y adolescentes, mientras que en adultos es usual que desencadene una anemia** (alteración en la producción de células sanguíneas de la serie roja, como los glóbulos rojos). La anemia suele ir acompañada de cansancio, piel y encías pálidas, inapetencia, irritabilidad, pérdida de cabello y mareos.

El hierro de origen animal se absorbe mejor que el de origen vegetal, por ello sería recomendable incrementar el consumo de pescados, como la sardina, moluscos, como los berberechos y los mejillones, de carne, como la ternera o el hígado, y de huevos. En cuanto a los vegetales, destacan los de hoja verde, las pipas de girasol, el germen de trigo, las lentejas, los anacardos y la remolacha, que puede tomarse en zumo. La remolacha posee además una elevada cantidad de vitamina C (que mejora la absorción del hierro) y de ácido fólico (vitamina B9), que favorece la formación de células sanguíneas.

Existen diferentes suplementos de hierro que tu médico te recetará si fuera necesario. Si se presenta intolerancia oral y la anemia es importante pueden ser necesarios los suplementos intravenosos.

Otra opción en caso de intolerancia oral son las formulaciones que se pueden encontrar en centros dietéticos y herbolarios (como fumarato ferroso), que suelen tolerarse mejor y que van acompañados de vitaminas para mejorar su absorción y optimizar sus efectos.

MAGNESIO

Se trata de un **mineral muy abundante en el organismo,** cuyo déficit es más usual en EII, generalmente en actividad o mal controlada. Este puede contribuir a la aparición de calambres, contracturas musculares, espasmos, debilidad, irritabilidad, nerviosismo y al desarrollo de osteopenia (la fase previa de la osteoporosis). Es parte del tejido óseo e interviene también en el funcionamiento del sistema nervioso, muscular, en la síntesis proteica y en múltiples reacciones bioquímicas de nuestro cuerpo. Lo encontramos mayoritariamente en los vegetales de hoja verde, frutos secos, en los cereales integrales y en el cacao.

SELENIO

Se ha descrito su deficiencia en pacientes con enfermedad de Crohn con resección intestinal de más de 200 cm, y en aquellos que reciben nutrición enteral. El selenio es un gran antioxidante cuyo déficit puede acarrear cabello quebradizo, manchas blancas en las uñas, piel desvitalizada, mayor susceptibilidad a infecciones, anemia, desórdenes tiroideos y nerviosos, alteraciones cardiacas y disminución de la fertilidad. Se encuentra en vegetales, carnes, mariscos, en los garbanzos, las nueces y en el trigo.

SODIO

El sodio es el mineral que abunda en la sal y su deficiencia es, en general, poco frecuente; sin embargo, en los afectados por EII, las diarreas o la ileostomía pueden provocarla. Su escasez ocasiona cefaleas, fatiga, mareos, confusión mental, apatía, inapetencia y calambres.

La mayoría de las personas consumen un exceso de sal, pero debemos tener precaución cuando nos encontremos durante un brote o, como decíamos, en los pacientes con una ileostomía. Los alimentos de forma natural presentan un contenido en sodio bajo o moderado. Con contenido moderado tenemos los pescados, los mariscos, las carnes, la leche y el yogur. Una vez que interviene la mano del hombre, encontramos alimentos con alto contenido en sal: embutidos, ahumados, conservas, los quesos y sobre todo los *snacks*

salados (patatitas, galletas…). Estos alimentos han de ser consumidos con moderación o de manera esporádica para **proteger nuestra mucosa digestiva**, nuestros huesos, al riñón y también para mantener una adecuada presión sanguínea, pues la sal es un factor de riesgo determinante en algunos casos de hipertensión.

Debemos tener en cuenta que el consumo diario de sal debería ser, como máximo, de 5 g al día (una cucharadita de té, más pequeña aún que la de postre) y que el consumo medio en España ronda los 10 g, principalmente por la sal "oculta" en muchos alimentos procesados (enlatados, salsas, tomate frito, salchichas, encurtidos, fiambres, concentrados de caldo…). Una manera más saludable de consumir sodio es el empleo de la sal marina sin refinar, que contiene además otros minerales como el potasio o el magnesio, que nos ayudarán a balancear la ingesta de minerales.

POTASIO

El potasio, como el sodio, puede encontrarse deficitario cuando el paciente pasa por un periodo de diarreas abundantes, o en aquellos con una ileostomía. Su escasez puede manifestarse mediante contracturas, debilidad muscular, alteraciones cardiacas e incluso parálisis. Por otro lado, tiene un papel destacado en regular el equilibrio ácido-base de nuestro organismo, y un desequilibrio hacia la acidez favorece la osteoporosis. Algunos alimentos ricos en potasio son el plátano, los champiñones, las nueces, las coles, las acelgas, el cardo, el aguacate y la papaya, entre otros.

ZINC

En torno al 50% de pacientes con enfermedad de Crohn tienen concentraciones bajas de zinc en sangre, lo que también es habitual en otros segmentos de la población, aunque no de manera tan extendida. Lo cierto es que los niveles sanguíneos no se correlacionan de manera lineal con la cantidad total de zinc que albergamos, por lo que su deficiencia probablemente no sea tan frecuente como nos muestra la analítica.

El zinc es parte de las enzimas implicadas en la digestión y tiene una función destacada en la inmunidad y en el desarrollo. Su déficit produce mala cicatrización, infecciones recurrentes, cabello quebradizo, inapetencia y pérdida del sentido del gusto y/o del olfato. En **niños y adolescentes puede derivar en retrasos en el crecimiento y en el desarrollo cognitivo y sexual**. El zinc se encuentra ampliamente distribuido en algunos alimentos, especialmente en los de origen animal, como la carne de ternera, el hígado, los mariscos y las ostras, pero además se encuentra en cantidades significativas en el germen de trigo, las pipas de calabaza, de girasol, los cacahuetes, las legumbres y los cereales integrales.

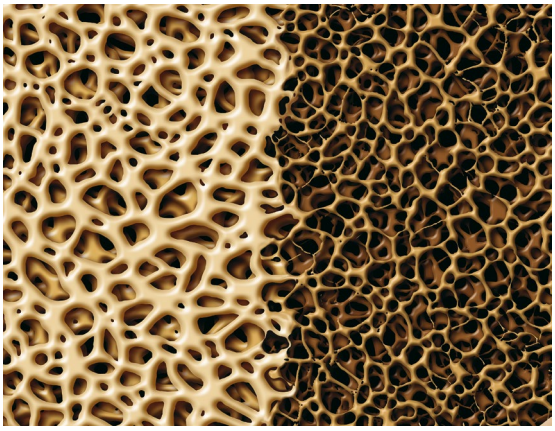
COBRE

Se cree que la deficiencia de cobre afecta en algunos países desarrollados en torno a un 30% de la población; en EII este déficit se ve incrementado por las pérdidas en pacientes con diarrea profusa, fístulas u ostomías (ileostomías y colostomías). Su carencia puede conducir a anemia (cansancio, debilidad, etc.), alteraciones óseas como la osteoporosis, bajada de defensas y también favorece las neuropatías. Sus principales fuentes alimentarias son los mariscos y las carnes, seguidos de los frutos secos, el cacao y los garbanzos.

CALCIO Y OSTEOPOROSIS

Debido a su importancia, pues es **el mineral que más abunda en nuestro organismo,** vamos a dedicarle al calcio un espacio propio, más amplio.

Los datos de los que disponemos son que aproximadamente en el 13% de pacientes con enfermedad de Crohn existe malabsorción de calcio. Esta malabsorción afecta especialmente a los afectados por el síndrome del intestino corto secundario a multiples resecciones o afectacion crónica muy extensa, muy raro en nuestros días. En ellos puede producirse osteomalacia si además de un déficit importante de calcio lo hay también de vitamina D, lo que puede suceder tras largos periodos de nutrición parenteral total, aunque habitualmente se recuperan una vez que se pasan a nutrición enteral o dieta oral. El



tratamiento prolongado con corticoides es también una causa predisponente muy frecuente.

La deficiencia de calcio muchas veces no se detecta mediante una analítica, por lo que se recurre a una prueba más fiable, la densitometría. Con ella evaluamos la calidad de nuestros huesos, ya que contienen en torno al 99% del calcio que hay en el organismo. Cuando la densitometría detecta una disminución de la masa ósea y/o un deterioro de su estructura impropio para nuestra edad y sexo, se diagnostica una osteoporosis o una osteopenia. En el primer caso, el hueso parece que se ha vuelto poroso (ver imagen), en el segundo, se trata de una pérdida de densidad ósea más ligera que no afecta a la estructura. Se ha corroborado que el tratamiento con corticoides y padecer síndrome del intestino corto son factores de riesgo para desarrollar una osteoporosis.

El calcio, además de formar parte de los huesos, está también en los dientes y participa en diversos procesos como la coagulación de la sangre, la regulación de la tensión, el tamponamiento de la acidez sanguínea o en la transmisión del impulso nervioso, entre otros.

En las últimas décadas se han incrementado considerablemente las recomendaciones de ingesta de calcio, debido fundamentalmente a la observación del elevado número de osteoporosis en la tercera edad. Algunos enfermos de EII tienen una mayor predisposición a sufrir de osteoporosis, esto se debe a diferentes factores:

- La posibilidad de absorber en menor cantidad el calcio y la vitamina D.
- El empleo de corticoides: que disminuyen la absorción del calcio, aumentan su excreción e inhiben la formación de hueso nuevo.

- Durante los brotes se aumenta el sedentarismo, lo que favorece la pérdida de calcio del hueso.

Todo ello nos aconseja ser especialmente cuidadosos con la ingesta de este mineral. **Actualmente se recomiendan unos 1.000 mg de calcio al día en adultos** y 1.500 mg para personas con osteoporosis o con necesidades especiales (embarazo, lactancia…) En la niñez y la adolescencia es cuando se forma el principal reservorio de calcio, por lo que en estas edades se debe prestar una gran atención para que la ingesta sea adecuada. En personas sanas se calcula que se asimila en torno al 30% del calcio ingerido, siendo la principal fuente alimentaria de calcio (en los países occidentales) los lácteos.

Desgraciadamente, el adecuado uso del calcio por parte de nuestro metabolismo depende de muchos más factores además del consumo de lácteos, como veremos en este apartado. De hecho, existen estudios epidemiológicos en los que no se ha encontrado relación entre una mayor ingesta de calcio a través de los lácteos y la disminución de la osteoporosis. Esto no quiere decir que los lácteos no sean útiles, sino que existen muchos otros factores que influyen en su metabolismo y de los que también debemos concienciarnos, como son una adecuada ingesta de vitamina D (deficitaria en buena parte de la población europea) o la práctica de ejercicio para favorecer su fijación.

Una aparente contradicción con la elevada prevalencia de la osteoporosis es la frecuente aparición de calcificaciones en zonas donde no debería depositarse el calcio (próstata, senos, cerebro, hombro, vasos sanguíneos…). Esto es, en buena medida, debido a que tan importante como ingerir una adecuada cantidad de calcio es tener cantidades suficientes de las vitaminas y minerales que participan en su metabolismo, especialmente aquellas que facilitan su absorción y fijación al hueso, como son la vitamina D, la K2, el magnesio, el silicio y el boro, entre otros.

Otro factor a valorar es la presencia de fitatos y oxalatos en los alimentos, pues disminuyen su absorción. Un ejemplo notable de esto es el de las espinacas que, a pesar de poseer una considerable cantidad de calcio, se asimilará como mucho el 10%, debido a la presencia de los oxalatos. Otros alimentos con una elevada presencia de oxalatos son: cacao puro en polvo, acelgas, remolacha… Esto debe tenerse en cuenta especialmente en pacientes con Crohn, pues presentan una mayor incidencia de litiasis renal (piedras en el riñón) derivadas de oxalatos que captan al calcio. Otro caso en el que se debe disminuir el consumo de oxalatos es en el síndrome del intestino corto.

Los fitatos, por su parte, abundan fundamentalmente en los cereales, por ejemplo en el trigo. Aprovecho aquí para comentaros que la levadura madre empleada en algunos panes artesanales destruye buena parte de los fitatos, no así las levaduras industriales (impulsores, bicarbonatos…), lo que hace que en los panes industriales se dificulte considerablemente la asimilación del calcio.

El metabolismo del calcio presenta además una serie de complicaciones añadidas, como que debe estar en equilibrio con la presencia de fósforo y magnesio; por ejemplo, un exceso de fósforo produce una menor captación y mayor excreción de calcio, pero también es perjudicial su carencia. Respecto a su fijación en hueso, cada vez se está viendo con mayor claridad que la vitamina K2 tiene un importante papel, así como el ejercicio, por lo que **resulta de vital importancia evitar el sedentarismo**. Otro de los factores que influyen en tener un buen sistema óseo es el de mantener el peso adecuado, pues el peso bajo (infrapeso) favorece la descalcificación.

En sentido contrario juega la tendencia a la acidificación, que nuestro organismo trata de compensar con la salida de calcio del hueso, por ello las dietas con un elevado consumo de verduras y frutas ayudan a preservar el calcio en el tejido óseo, porque en vez de acidificarnos nos alcalinizan. Otros elementos de la dieta, sin embargo, nos acidifican, tales como el café y el alcohol.

Otro factor a considerar serían los niveles de excreción por orina; por ejemplo, un exceso de sal favorece su excreción y además dificulta su asimilación. Un exceso de proteína (el doble de la recomendada) y un exceso de café (unas tres tazas diarias) también incrementan su excreción.

Existen, por otra parte, **factores ambientales (como fumar), genéticos y hormonales** (estrógenos, hormona de crecimiento, hormona paratiroidea…) que pueden ser determinantes. La menopausia, por ejemplo, aumenta considerablemente el riesgo de osteoporosis. Por ello debemos hacer hincapié en aquellos factores que podemos modificar.

Con todo esto, pretendo que comprendáis lo complejo que es el metabolismo del calcio y que se precisa algo más que una ingesta adecuada para que podamos asimilarlo y metabolizarlo correctamente. Un poco más adelante tenemos un resumen de cómo aplicar esta información en nuestro día a día.

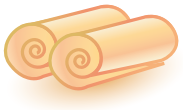
Debido a la importancia de este mineral, os adjunto unas tablas con su presencia (mg/100 g de producto) en algunos alimentos, primeramente en los lácteos y los postres:

Leche	
Leche entera en polvo	909
Nata	300
Leche condensada	250
Chocolate con leche	228
Leche enriquecida con calcio	160
Leche desnatada	133
Leche semidesnatada	120
Leche entera	118
Leche de soja	89

(mg de Calcio por 100 g de producto)

Quesos	
Queso Emmental	1.180
Queso parmesano o rallado	1.027
Queso de bola	900
Queso manchego	800
Queso Edam	795
Queso Cheddar	740
Queso Cabrales, Gruyére, Rochefort	700
Quesitos en porciones	324
Queso fresco tipo Burgo de Arias	300
Requesón	100

(mg de Calcio por 100 g de producto)



Yogures	
Yogur enriquecido en calcio o tipo Densia	320
Yogur desnatado	180
Yogur natural	150
Yogur Activia con kiwi	147

(mg de Calcio por 100 g de producto)

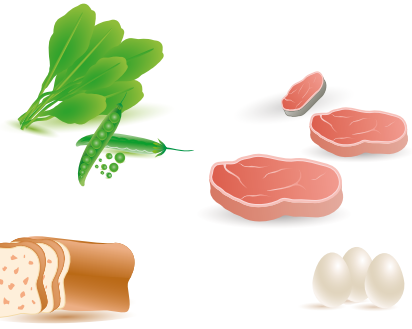
Postres	
Melaza	273
Cuajada	175
Flan, natillas, arroz con leche	140-160
Batido	130
Petit Suisse	130
Lácteos con esteroles vegetales	130

(mg de Calcio por 100 g de producto)

A continuación, las tablas de otros alimentos con un relevante contenido en calcio:

Legumbres y verduras	
Repollo	535
Soja en grano	280
Berro	211
Col	200
Acelgas, cardo	150
Garbanzos	145
Alubias	128
Espinacas, grelos, navizas	100
Habas, acelgas	100-115
Judías verdes	95
Guisantes	60
Brócoli	55
Lentejas	50

(mg de Calcio por 100 g de producto)



Carnes y huevos	
Yema de huevo	130
Huevo completo	50
Perdiz	40-60
Carnes	8-12

(mg de Calcio por 100 g de producto)

Cereales	
Pan de trigo integral	50
Pan de trigo blanco	30
Arroz	10
Maíz	8

(mg de Calcio por 100 g de producto)

Pescados, crustáceos y moluscos	
Sardinas en aceite	354
Anchoas en aceite	273
Langostinos, gambas	220
Berberechos, pulpo	140
Mejillones, calamares	80
Lenguado	70

(mg de Calcio por 100 g de producto)

Agua	
Agua (grifo o mineral)	80-130

(mg de Calcio por 100 ml)

Frutos secos	
Avellanas	250
Almendras	234
Aceitunas	100
Nueces	99
Cacahuetes	74
Higos, pasas	170
Pistachos	136

(mg de Calcio por 100 g de producto)

Frutas	
Cerezas	267
Naranja	41
Mandarina	36
Manzana	30

(mg de Calcio por 100 g de producto)

Respecto a los lácteos, me gustaría comentaros que la presencia de grasa, de vitamina D (que es liposoluble) y de lactosa (azúcar de la leche) mejoran la absorción del calcio. De hecho una ingesta muy baja en grasas se relaciona también con mayor riesgo de osteoporosis. Si nos centramos en los quesos, veremos que pueden contener importantes cantidades de calcio, su contrapartida es que son muy acidificantes, lo que no los convierte en una fuente idónea. Existen además leches, como la de oveja o cabra, que poseen más calcio que la de vaca y, a pesar de su fuerte sabor, generalmente resultan más digestivas. Otro lácteo muy nutritivo y con mucho calcio, unas 5 veces más que en la misma cantidad de leche, es el **requesón de suero de leche**, del que ya hablamos en el apartado "La leche y la caseína".

Como hemos visto, además de su contenido en calcio, se debe valorar su biodisponibilidad (la capacidad de asimilarlo) y esto hace que junto con los lácteos, los pescados, los moluscos y muchas verduras de hoja verde, sean buenas fuentes de calcio, seguidas de los frutos secos y las legumbres. Se debe tener en cuenta también que el cocinado, por ejemplo de las verduras, mejora la disponibilidad del calcio.

Destacar alimentos que no son de origen lácteo pero muy ricos en calcio como las sardinillas y los "bocartines" ingeridos con espinas, así como el atún y el salmón. Entre las verduras tenemos el repollo, las acelgas y, en general, la familia de las coles, con las que los afectados de EII deben de tener precaución porque pueden producir gases. También la salsa de tomate y las aceitunas. Respecto a las legumbres, destaca la soja, especialmente en forma de tofu. Encontramos también un elevado contenido en algunas semillas, como las avellanas o las semillas de sésamo, cuyo calcio se asimilará mejor si las tomamos trituradas en forma de tahín (una crema deliciosa para untar).

En las frutas es cierto que su contenido suele ser bastante bajo, pero las naranjas, las moras, las frambuesas o las grosellas tienen cantidades considerables. Las frutas desecadas, como los albaricoques secos y las pasas, poseen también una destacable cantidad de calcio, aunque por su alto contenido en azúcares deben consumirse con moderación.

Algunos ejemplos de alimentos no lácteos que nos pueden aportar 100 g de calcio son: 250 g de ensalada, 250 g de col, 2 naranjas grandes, 250 g de atún y 300 g de merluza, dorada, gallo o salmón.

Otra opción poco conocida es la de las algas desecadas, que presentan elevadísimas cantidades de calcio, especialmente la *hiziki* y la *wakame*, que poseen más que algunos de los quesos más ricos en calcio. Se deben emplear en pequeñas cantidades por su contenido en sal y además, en personas con

afectación tiroidea puede ser necesario evitar su consumo, pues son muy ricas en yodo, que altera la glándula del tiroides. Los demás podemos recurrir a ellas, descubriendo nuevos sabores en nuestros platos y llenándolos de minerales.

Respecto a las personas que consumen agua embotellada, deben fijarse en que la cantidad de calcio que presentan no sea demasiado bajo, pues también es útil para nuestro organismo.

Finalmente, no debemos olvidar el sinfín de bebidas vegetales que comienzan a abundar en las tiendas de alimentación y que generalmente van enriquecidas con calcio, lo más adecuado es que fueran enriquecidas también con vitamina D para mejorar su absorción en el intestino.

Seguidamente os incluyo unos consejos aplicables al día a día, como resumen práctico de toda la información que aquí os he detallado:

- La ingesta de calcio debe ser abundante y proceder de fuentes variadas: lácteos, bebidas vegetales enriquecidas, pescados azules, verduras de hoja verde, soja…
- Es importante maximizar la absorción y la eficacia del metabolismo del calcio, cuidando la ingesta de otros nutrientes, especialmente de la vitamina D (exponernos al sol diariamente, ingesta de pescado azul, setas, lácteos…).
- Para evitar que nuestros huesos se descalcifiquen, debemos mantenernos físicamente activos, caminando, ejercitándonos y evitando el sedentarismo.
- Debemos minimizar la excreción urinaria de calcio, disminuiremos para ello el consumo de sal y café.
- Una dieta rica en vegetales (alcalinizante) favorece la permanencia del calcio en el hueso, también se deben reducir el alcohol y el café por ser acidificantes.
- El infrapeso es otro factor que favorece la degeneración el tejido óseo.
- Puede ser conveniente disminuir la cantidad de oxalatos (cacao puro en polvo, espinacas, remolacha…) especialmente en pacientes con Crohn que previamente hayan desarrollado piedras en el riñón o si se padece el síndrome del intestino corto.

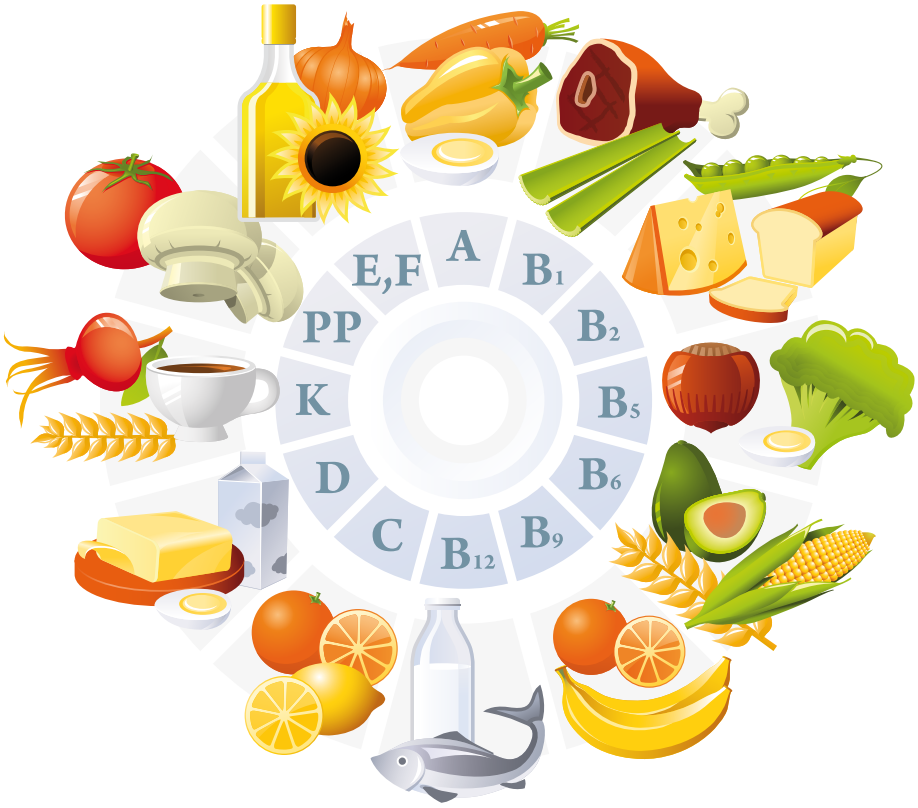
En ocasiones no logramos nuestro objetivo y se nos diagnostica una osteoporosis o una osteopenia. En esos casos debemos consultar a un profesional para suplementarnos en calcio y vitamina D, bien sea mediante fármacos o recurriendo a suplementos de herbolario en los que podemos encontrar combinaciones que también incluyen otros nutrientes importantes para los

huesos (vitamina K2, magnesio…). En este último caso deberemos tener especial cuidado con que las dosis de nutrientes sean las adecuadas, ya que en algunos productos no se alcanzan las cantidades suficientes para que resulten efectivas.

Vitaminas: fuentes de vida

8

Las vitaminas son nutrientes cuyo **origen etimológico viene de vida**. Esto nos puede dar una idea de su trascendencia para mantener las reacciones metabólicas que permiten el buen funcionamiento de nuestro organismo. Algunas poseen actividad antioxidante (A, C y E principalmente), lo que nos ayuda a contrarrestar el efecto de los radicales libres, que en exceso son dañinos para los tejidos y que se producen en mayor cantidad en EII por la inflamación. Se ha comprobado que el nivel de antioxidantes, vitaminas E y C, entre otros, se encuentran disminuidos en EII, por lo que se les debe prestar una especial atención. Se ha corroborado, además, cómo una correcta suplementación mejora sus niveles, pero nosotros aquí os explicaremos dónde encontrarlos en los alimentos.



Por otra parte, debemos saber que **no podemos sintetizar todas las vitaminas**, es decir, las hay que deben necesariamente ser ingeridas, como la vitamina C, a estas se las denomina esenciales. Incluso las que sintetizamos puede que no lo hagamos de manera suficiente, especialmente en periodos de estrés o de enfermedad. En ocasiones, la suplementación con alguna de ellas o dentro de fórmulas multi-nutrientes equilibradas puede resultar de utilidad.

Como comentamos en el apartado de "Conceptos nutricionales básicos", las vitaminas se subdividen en dos grupos, las liposolubles (solubles en grasa, la A, D, E y K) y las hidrosolubles (solubles en agua, la C y el amplio grupo de las B).

En este apartado nos centraremos en las que más a menudo se encuentran deficitarias en los afectados de EII o en las que, por su función, os resultan más relevantes, así podréis prestar una especial atención a los alimentos que los contienen.

VITAMINA D

Esta vitamina **actúa también como una hormona y posee muchísimas funciones**. Desde la más conocida, que es contribuir a la absorción y el metabolismo del calcio en los huesos, a otras que no lo son tanto, como su papel en la función tiroidea, neuromuscular o en la sensibilidad a insulina. Entre esas funciones pocas conocidas destaca una de relevancia para los pacientes con enfermedades autoinmunes, ya que es inmuno-reguladora. Su déficit se asocia, por tanto, a osteoporosis, osteomalacia, problemas neuromusculares, influencia en el desarrollo de resistencia a insulina y mayor incidencia de patologías autoinmunes.

La principal forma de obtener la vitamina D es por la exposición al sol, sin embargo es usual que nos encontremos con estados carenciales en torno al 40% de la población europea (incluidos los países mediterráneos), fundamentalmente por el gran número de horas que nos encontramos en espacios cerrados. En los pacientes de EII algunos estudios han encontrado que su carencia se incrementa hasta el 60%, aproximadamente. Su déficit se produce por escasez de ácidos biliares debido a ileítis terminal, tras resección intestinal, por el uso de algunos fármacos y por la malabsorción de grasas, por tratarse de una vitamina liposoluble.

Entre las fuentes alimentarias destaca el pescado azul, y podemos encontrarla de forma también significativa en los huevos, los lácteos y las setas. Un suplemento que contiene vitamina D muy utilizado hace décadas era el aceite de hígado de bacalao, que actualmente se puede encontrar en perlas para

evitar su sabor, pues es bastante desagradable. Otro consejo fundamental es el de salir, pasear y exponernos con moderación al sol, siempre con adecuada protección solar.

VITAMINA A

Otra vitamina liposolube pero que por suerte podemos encontrar también como provitamina A (Betacarotenos). Posee un papel muy destacado en la visión, el buen estado de piel y mucosas, el desarrollo óseo y también en la inmunidad. Los betacarotenos son además destacados antioxidantes, por lo que, como ya comentamos, en los pacientes con EII su necesidad está incrementada.

La vitamina A podemos encontrarla en el hígado, los huevos y los lácteos, mientras que la provitamina A se encuentra en los vegetales de colores intensos, como la zanahoria, la calabaza, la papaya o la sandía, que además suelen ser bien tolerados; otros como los albaricoques o el brócoli deberemos valorarlos individualmente.

VITAMINA K

Es liposoluble y existen distintos subtipos con diferentes funciones: la K1, relacionada con la coagulación de la sangre, y la K2, relacionada con el metabolismo óseo. Su déficit favorece los sangrados y la osteoporosis, respectivamente, por lo que son vitaminas también importantes en EII. La vitamina K1 se encuentra fundamentalmente en los vegetales de hoja verde, especialmente la col, las espinacas, el repollo, las coles de bruselas, así como en los cebollinos y el repollo.

Las fuentes de vitamina K2 son más escasas, por suerte nuestras bacterias intestinales la producen. En los alimentos la encontramos mayoritariamente en productos fermentados, como algunos quesos, especialmente el Edam y el Gouda y en el *natto*, que es un fermentado de soja tradicional japonés. En cantidades bastante inferiores la encontramos también en la yema de huevo, la mantequilla y el hígado.

VITAMINA B12

Es hidrosoluble y se almacena en el hígado. Los déficits de vitamina B12 son más habituales en EII, especialmente en pacientes de Crohn con afectación o resección del íleon terminal, en los que puede alcanzar al 60% de los afectados y **ser necesario inyectarla**. Otros estudios han encontrado déficits

en el 20 o el 40% de los individuos estudiados; esta variabilidad se debe, posiblemente, a que generalmente son estudios pequeños. En cualquier caso, nos indican que es bastante frecuente en EII.

Se sabe que también se da en el conjunto de la población por diversos motivos: por un lado, su absorción disminuye con la edad y, por otro, la ingesta continuada de omeprazol y sus derivados, tan extendida hoy en día, dificulta su absorción.

Sus funciones se relacionan muy estrechamente con el sistema nervioso y con la formación de glóbulos rojos, por lo que su carencia se asocia con anemia, debilidad, inestabilidad, neuropatía y desórdenes neurológicos. Su papel como reguladora de la homocisteína está siendo estudiada, ya que parece que a menos B12, más homocisteína y mayor riesgo de infarto.

Se encuentra en las carnes, especialmente en las vísceras, en los mariscos y en moluscos como el mejillón, también en algunos pescados como los bocartes y las sardinas.

Las personas vegetarianas deben tener en cuenta que no existen fuentes vegetales que contengan el tipo de vitamina B12 que necesita el ser humano, por ello deberán recurrir a la suplementación, bien sea mediante alimentos "dietéticos" ricos en ella, como la levadura de cerveza, o mediante concentrados en comprimidos.

VITAMINA B9

También denominada ácido fólico, actualmente mucha gente la conoce por su suplementación durante el embarazo. Se trata de otra vitamina hidrosoluble cuya deficiencia se observa más habitualmente en afectados de EII, llegando a situarse en el 60% en colitis ulcerosa y en 40% en Crohn. En caso de tratamiento con metrotexato y sulfasalazina se aconseja tratamiento con ácido folico para evitar efectos secundarios de los fármacos (no incrementa su carencia, sino que su carencia favorece la aparición de efectos secundarios con estos fármacos).

Entre sus funciones destacaremos que interviene en la síntesis de ADN, de proteínas, de glóbulos rojos, de glóbulos blancos, que participa en diversas funciones digestivas y que, como la vitamina B12, participa en la normalización de los valores de homocisteína (que, como comentamos, es un factor de riesgo cardiovascular). Su carencia puede producir anemia, diarrea, caída de cabello, inapetencia y úlceras entre otros.

En los alimentos la encontramos de manera destacada en el hígado, en las verduras de hoja verde, como las espinacas y las acelgas, y en legumbres como los garbanzos y los cacahuetes.

VITAMINA C

La vitamina C o ácido ascórbico se trata de otra vitamina hidrosoluble con actividad antioxidante que se encuentra en mayor medida deficitaria en los pacientes de EII. La vitamina C participa en procesos inmunológicos, en la reparación de los tejidos, en el mantenimiento de los huesos y del cartílago y en la absorción del hierro, entre otras funciones. Por todo ello su carencia se asocia con mala cicatrización, anemia, hematomas, encías sangrantes, problemas vasculares, menor capacidad para combatir infecciones e, incluso, en algunos casos, dolor articular.

Su fuente alimentaria más conocida son las naranjas y, si bien poseen una importante cantidad, aún poseen más los kiwis, pimientos, grosellas, brócoli, espinacas, las coles de Bruselas, el caqui, la papaya o la fresa. Aprovecho aquí para comentaros que la papaya es una fruta muy digestiva que posee enzimas de acción antiinflamatoria y que en algunas personas sirve para aliviar el ardor estomacal, por lo que si es vuestro caso no dudéis en probarla y consumirla con frecuencia.

Volviendo a la vitamina C, como se pierde en buena medida con el calor, debemos tener muy en cuenta que es necesario que estos alimentos se ingieran crudos o poco cocinados. Utilizaremos para ello métodos como el salteado o al vapor, siempre y cuando nuestro sistema digestivo nos lo permita, pues como sabéis, durante los brotes y poco después, para muchos esto es prácticamente inviable.

FITOQUÍMICOS: ¿NUTRIENTES?

Aprovecho este espacio para comentaros la existencia de **los fitonutrientes o fitoquímicos**, que inicialmente se consideraron vitaminas pero por su estructura y función ya no se les incluye en este grupo. Son sustancias de origen vegetal que poseen, en su mayoría, un elevado poder antioxidante, y entre las que destacan los polifenoles.

Su clasificación dentro del grupo de los nutrientes es aún debatida, pues no parecen tener un papel específico en nuestro metabolismo aunque al ingerirlos son metabolizados y poseen **una actividad protectora frente a muchas**

patologías. Entre ellas están las afecciones cardiovasculares, distintas enfermedades degenerativas, las alergias y algunos tumores, como el de colon.

Otra característica de los fitonutrientes es que no podemos sintetizarlos y su ingesta ha disminuido mucho en los países industrializados, pues se encuentran fundamentalmente en las frutas y verduras. De hecho, la recomendación de ingerir al menos 5 piezas de frutas y/o verduras al día viene en buena medida derivada de la necesidad de una adecuada ingesta de fitoquímicos, además de por todos los micronutrientes que nos aportan.

Los alimentos que los contienen en abundancia son: frutas y verduras, especialmente los frutos del bosque, como arándanos y moras, también el cacao, la soja, el vino tinto y el té. En pacientes de EII los niveles de sustancias antioxidantes suelen estar disminuidos, por lo que os animaría a tener presente este importantísimo, pero a veces olvidado, grupo de sustancias.

Como conclusión de este apartado, quisiera destacar que la variedad a la hora de alimentarnos es muy importante. Como habéis visto, existen micronutrientes que predominan en productos de origen animal y otros muchos en los de origen vegetal, pero apenas los encontramos en los alimentos procesados, precocinados, refinados, *snacks*… Por todo esto, una alimentación variada y suficiente, basada en productos naturales, es el camino para evitar la escasez de cualquier nutriente.

Bebidas: la importancia del agua

9

La bebida principal de nuestro día a día debe ser el **agua**, ella supone entre el 60-70% de nuestro peso corporal, está en cada una de nuestras células, en el líquido que las rodea, en la sangre, la linfa, los líquidos articulares,… abunda en el sistema nervioso, en los pulmones y en sistema digestivo, entre otros.

Conozco a personas que han sustituido el agua como principal fuente de líquidos por **refrescos** y los resultados son desastrosos a medio y largo plazo. Es frecuente que en poco tiempo aparezca el cansancio, el estreñimiento y que la piel se vea desvitalizada, indicándonos una deshidratación. Eso mismo es lo que sucede en nuestros órganos internos, envejeciéndolos prematuramente. A largo plazo las consecuencias empeorarán, pudiendo aparecer cefaleas, subirnos la tensión, acumular toxinas, desarrollar piedras en el riñón,… es decir, sufriremos los mismos efectos que ante una ingesta insuficiente de agua.

Pensemos, además, que **la mayoría de las bebidas poseen diferentes aditivos** y, usualmente, un exceso de azúcar (con frecuencia más de tres cucharadas soperas por bote de refresco), por todo ello y para toda la población, el consumo de estas bebidas debería ser algo esporádico y no diario.

En EII se debe considerar que la ingesta elevada de azúcares favorece los gases, además del propio gas que contienen muchos refrescos. Este exceso de azúcar y algunos aditivos empleados, como el ácido ortofosfórico y la cafeína (ambos presentes en las colas) irritan la mucosa digestiva, un motivo más para que los pacientes de EII restrinjan el consumo de refrescos, especialmente de las colas.

Uno de los principales problemas de tomar algunos líquidos distintos al agua es que tienden a alterar nuestras ganas de beber, de manera que muchas veces no obtenemos la cantidad de agua que necesitamos, pues estas bebidas no satisfacen la elevada necesidad de nuestro cuerpo.

La cantidad óptima de agua se suele considerar en torno a 30 ml de agua por kg de peso corporal, de manera que una persona con tan solo 50 kg necesita sobre 1,5 L de agua, mientras que una de 80 kg precisará unos 2,5 L. De manera práctica pensemos que un vaso de agua suele contener 200 ml, por eso el mínimo se sitúa en **unos 8 vasos diarios**, (1,6 L) En muchas personas la cantidad requerida es mayor y no beben suficiente

agua, padeciendo sin saberlo una variada sintomatología asociada a su escasez. En algunos individuos, especialmente con la edad, la sensación de sed está disminuida, y es necesario que se obliguen a beber. Existen incluso casos en los que la percepción de la sed está tan alterada que la persona se confunde, y tiende a comer cuando su cuerpo lo que le demanda es agua. Obligándonos a beber agua, con el tiempo, se puede recuperar la sensación de la sed.

Debemos aclarar que de estas recomendaciones de ingesta, aproximadamente el 75-80% deben asimilarse como líquidos y en torno al 20% deben provenir de los alimentos. Obviamente, existen variantes que se deben contemplar, como que una dieta rica en vegetales y fruta aporta mucha más agua que una basada en cereales, carnes o si comemos muchos frutos secos. Por ejemplo, si en un día comemos varias veces sandía (una fruta usualmente bien tolerada y rica en agua) no tendremos la misma necesidad de beber que si nos diese por picotear cada poco nueces.

Se deben valorar también otros factores, como la edad, etapas de necesidades especiales, enfermedades, la actividad que desempeñamos y el ambiente. Durante las diarreas, el embarazo, el ejercicio, con el estrés, el calor… los requerimientos se incrementan.

En EII con tendencia a diarreas, el agua debe consumirse poco a poco para evitar que se favorezcan las deposiciones, al contrario de lo que sucede en los estreñidos. En periodos de diarreas podemos ayudarnos de otros líquidos para cubrir nuestras necesidades: agua de arroz, caldo de verduras o bebida vegetal de arroz (con pocos aditivos). Entre las **infusiones** podemos probar

con las astringentes como el té, antiespasmódicas como la melisa o antiinflamatorias como la manzanilla.

Un pequeño truco para ayudarnos con la diarrea es el de la **limonada** casera, que se prepara con 1 L de agua, el jugo de 4 limones, dos cucharadas de postre de azúcar, otra de sal y una pizca de bicarbonato sódico.

OTRAS BEBIDAS

Como veis, las necesidades de agua en nuestro cuerpo son muy elevadas, por ello **no soy partidaria de sustituirla habitualmente por otras opciones**, aunque a lo largo del día sí podemos variar en algunos momentos, recurriendo a otras bebidas saludables.

Como opción poco recomendable hemos hablado ya de los refrescos, pero podemos consumirlos de manera esporádica, procurando optar por aquellos que sean sin gas y que posean menos aditivos y azúcares.

Los **zumos** naturales de frutas son una buena fuente de vitaminas pero muchas veces también son un concentrado de azúcares, por lo que no se recomiendan a diario. En cualquier caso, siempre son mejores los caseros que los preparados de brik (concentrados para incrementar su azúcar). Sí podéis preparar algunas mezclas menos dulces, como el de manzana, zanahoria y limón, que son además bien toleradas, asimismo lo son el zumo de granada y el de arándanos, que son muy antioxidantes y un poco astringentes, por lo que generalmente resultan beneficiosos en personas con tendencia a las diarreas.

Con las infusiones no tenemos por qué limitarnos a las mencionadas anteriormente, la de regaliz, la de hinojo, con canela… suelen resultar muy sabrosas y podemos probar e innovar tomándolas frías, con limón, mezclarlas o añadirles una pequeña cantidad de leche o nuestra bebida vegetal favorita.

Respecto a la **leche y las bebidas vegetales,** pueden considerarse alimentos y a la vez aportan una buena cantidad de agua, de ellas hemos hablado ya (apartado de la leche y la caseína, en alternativas). Añadiría aquí que en el caso de las bebidas vegetales optéis por aquellas poco endulzadas y con el menor número de aditivos posibles. Como orientación respecto al porcentaje de azúcar, pensad que la leche animal posee unos 4 g por 100 ml y una bebida vegetal equilibrada no tendría que tener más.

Existen otras bebidas como el **café**, los batidos con mucho cacao o las bebidas alcohólicas, que normalmente son poco toleradas porque irritan la mucosa digestiva. En el caso del café se puede sustituir por el descafeinado

aunque tampoco muchos lo toleran, pues no solo la cafeína afecta a nuestro intestino. Con el cacao debemos observar nuestra variabilidad individual, pues los efectos son bastante diversos, pudiendo incluso favorecer el estreñimiento. Su alto contenido en antioxidantes hace que merezca la pena probar con pequeñas cantidades de cacao en polvo natural o en chocolates de calidad.

Finalmente, de las **bebidas alcohólicas** debemos saber que no solo irritan la mucosa, sino que tienden a deshidratarnos y además alteran la frecuencia del peristaltismo intestinal. Usualmente se aconseja consumirlas en ocasiones especiales y en pequeñas cantidades. Se puede probar con el vino tinto de calidad (en botella) o ecológico, que suele ser tolerado mejor que otras variedades con más aditivos.

Alimentos desaconsejados

10

A lo largo de los diferentes capítulos hemos ido viendo cómo algunos alimentos pueden desencadenar sintomatología digestiva, como los ricos en grasa o fibra. Ciertas personas pueden beneficiarse igualmente de la limitación de lactosa, el gluten y la caseína; en los dos últimos casos los efectos de su limitación pueden tardar varias semanas en apreciarse y debe llevarse a cabo poniéndose en manos de profesionales de la nutrición que evalúen su conveniencia.

Se ha encontrado también **relación entre el consumo de algunos aditivos**, como los sulfitos y las maltodextrinas, y un peor estado de la mucosa intestinal. Por ello, deberíamos tratar de evitar un consumo frecuente de los alimentos que los contienen. Los sulfitos parecen inhibir el uso del butirato por parte de las células del colon, disminuyendo la capacidad de regeneración de la mucosa (ver apartado de fibras), mientras que las maltodextrinas favorecen a algunas bacterias que se ha visto que incrementan la inflamación intestinal.

Los sulfitos son un conservante y abundan en el vino, las salchichas y otras carnes procesadas, como las hamburguesas, los fiambres y los embutidos, también en las conservas, confituras o en las frutas desecadas. Usualmente se incluyen en la lista de ingredientes como E-221 y números consecutivos hasta E-228.

Las maltodextrinas son un endulzante que se usa además para espesar, y que podemos encontrar en algunas bebidas vegetales, preparados para deportistas, infusiones instantáneas, sopas de sobre, productos de bollería o mezcladas con otros endulzantes.

Actualmente, la variedad de aditivos alimentarios es enorme: blanqueantes para el pan, colorantes para las carnes, pesticidas en las frutas, los casi omnipresentes conservantes… Se ha comprobado que algunos pueden resultar nocivos para la mayoría de la población, favoreciendo la infertilidad y las alergias, entre otros efectos dañinos. Por todo ello os aconsejo que consumáis alimentos poco procesados y lo más naturales posibles.

Existen otros alimentos que, usualmente, producen de manera bastante rápida malestar digestivo. Suele tratarse de alimentos que irritan la mucosa intestinal, pudiendo incluso desencadenar nuevos brotes. Deben ser, por lo tanto, consumidos con precaución.

Se han realizado algunos estudios sobre el efecto de los diferentes alimentos en EII y se ha encontrado que los que **más habitualmente producen alteraciones digestivas son**:

- Algunas especias: pimentón picante, guindilla, y, en menor medida, nuez moscada, mostaza y clavo. También las salsas que los contienen: curry, chile…
- Pimientos, especialmente fritos.
- Bebidas gaseosas, en mayor medida las colas.
- Alcohol (el vino tinto de calidad, con pocos aditivos o ecológico, suele tolerarse mejor, pero siempre en pequeñas cantidades).
- Embutidos: especialmente chorizo, chorizón y salchichón.
- Café (peor solo y en desayuno).
- Cacahuetes y crema de cacahuetes.
- Pomelo (especialmente en la mañana).

Existe otro grupo de alimentos que se ha clasificado como beneficioso o neutro para algunos y perjudicial para otros. No debemos olvidar que en la EII se encuentran afectadas diferentes áreas del intestino, en mayor o menor grado, y que esto varía en cada persona, lo que modificará su capacidad de digerir los distintos nutrientes.

En este grupo nos encontramos fundamentalmente alimentos ricos en fibra, grasas o con carga alergénica y, en ocasiones, su tolerancia depende de la cantidad consumida. Se **debe valorar individualmente** su conveniencia, teniendo en cuenta que el que en alguna ocasión aislada nos hayan resultado problemáticos, no significa que debamos eliminarlos, pues también pueden sernos beneficiosos. Quizás ese día en concreto nuestro intestino estuviese más sensible, y no fuese ese alimento el origen de su irritación.

Los alimentos incluidos en esta lista son los siguientes: yogur, leche de soja, leche de vaca, leche de cabra, hígado, avena, centeno, maíz (especialmente como palomitas), tomates, kiwis, naranjas, ciruelas, cerezas, uvas, manzanas, higos, melón, coco, puerros, legumbres, cebolla, el brócoli, la coliflor, dulces, bebidas energéticas, las semillas de lino, las pipas de girasol, las pipas de calabaza, el cacao y el jengibre (en especie o infusión). Insisto en que no se trata de alimentos a excluir, sino de los que pueden ser perjudiciales para algunos. Como vemos, supone un grupo bastante amplio y heterogéneo, por lo que es imprescindible evaluarlo con cada paciente.

Como explicamos anteriormente (apartado de grasas), los alimentos grasos pueden ser problemáticos, especialmente en Crohn en íleon terminal. Entre ellos encontramos: el cordero, pescados grasos, quesos, salsas o cremas grasas (en tartas, la mahonesa,…), nata (helados, pasteles…), mantequilla, manteca (en polvorones, mantecados, turrón,…), churros, tocino, frutos secos y cualquier alimento frito.

Finalmente, indicar que en las personas en las que predomina el estreñimiento (en torno a un 10% de los afectados de EII) la precaución deberá ser con los alimentos que lo propician, como el arroz, los plátanos o el dulce de membrillo, así como con los alimentos que favorecen los gases y de los que ya hemos hablado: coliflor, legumbres… (ver apartado de fibras).

Alimentación durante los brotes

11

En estos momentos nuestro sistema digestivo está especialmente irritado, por ello se recomienda, según la intensidad del brote, suprimir o moderar la lactosa (lácteos), las grasas procesadas (en alimentos precocinados, bollería…) y las fibras, especialmente la insoluble (ver apartado de fibras).

Me gustaría destacar en esta sección los **alimentos que suelen tolerarse con más facilidad**. Entre ellos puede que echéis en falta algunos nombrados habitualmente en otras listas, es debido a que aquí he valorado, además de los efectos digestivos, los posibles efectos que un alimento produce en nuestro metabolismo, especialmente sobre el sistema inmune y su tendencia a inflamar. Por todo ello, los más recomendables en esta fase son:

- Patatas y boniatos cocidos.
- Arroz hervido, en sémola, en forma de pasta pequeña (para sopas) y en tortas.
- Zanahorias cocidas.
- Manzana o pera al horno, en compota o cocidas con canela.
- Plátanos maduros.
- Carnes blancas: pollo sin piel, pechuga de pavo…
- Conejo.
- Ternera, sus partes más tiernas o picada.

- Pescado blanco: gallo, merluza,…
- Huevo en tortilla francesa.
- Caldo vegetal.
- Infusiones.

La forma de preparación deberá ser mayoritariamente cocida o en papillote.

Cuando el brote sea leve o esté remitiendo, podemos incluir nuevos alimentos como:

- Purés de algunas verduras: calabaza, calabacín y puntas de espárragos.
- Berenjena (sin piel ni semillas) y escalivada al horno.
- Acelgas (sin tronco), apio y endivias cocidas.
- Huevo revuelto o muy cocido.
- Gambas cocidas.
- Lomo de cerdo de calidad.
- Jamón de calidad.
- Valorar pescado azul.

Introduciremos paulatinamente también nuevas formas de cocinado, aumentando la cantidad de aceite de oliva virgen. Se recomiendan, además de cocido y en papillote, a la plancha, al vapor, al horno, al grill, guisos y estofados suaves. Continuaremos evitando los alimentos fritos y rebozados.

Alimentación saludable: un día en remisión

12

Soy consciente de que en esta Guía hemos abordado multitud de cuestiones, y que, para las personas que no están acostumbradas a manejar conceptos de nutrición, puede ser difícil concretar todas estas ideas en un menú. Por ello, he creído conveniente incluiros un ejemplo de un día de alimentación equilibrada. En él se recogen, además, algunas de las recomendaciones que nos permitirán cuidar de nuestro intestino.

Tened en cuenta que **este ejemplo no se trata de una dieta individualizada**, por lo que no se contemplan todas las variables que pueden repercutir en la mejora del bienestar de una persona, ni la posibilidad de padecer intolerancias o alergias alimentarias. Las cantidades tampoco aparecen reflejadas debido a que estas dependen de nuestra constitución, sexo, edad, actividad diaria…

Pasemos, por tanto, a la práctica:

Desayuno
Arándanos u otra fruta
Bebida de soja enriquecida en calcio
Optativo: añadirle cacao
Pan de arroz
Requesón de suero de leche

Media mañana
Plátano u otra fruta
Optativo: infusión y/o un puñado de frutos secos

Comida
Puré de calabaza
Bocartes al horno
Yogur natural o kéfir
Pan

Merienda
Pera u otra fruta
Optativo: infusión y/o un puñado de frutos secos

Cena
Sopa juliana
Optativo: añadirle arroz
Tortilla francesa con gambas
Pan
Bebida de soja enriquecida en calcio

Obviamente, se trata tan solo de una breve referencia, recordad que vuestros gustos y tolerabilidad son muy importantes, porque una buena comida debe ser al mismo tiempo nuestro placer diario y nuestro mejor combustible.

Las dietas en enfermedad inflamatoria intestinal

13

Las investigaciones en EII nos demuestran que, cuando uno de los afectados se pone en manos de un profesional de la alimentación, puede mejorar su calidad de vida. Si bien es cierto que es importante la personalización de la dieta, también lo es que se han llevado a cabo algunos estudios sobre cómo mejorar el día a día de los pacientes a través de pautas alimentarias.

Estas investigaciones son complejas, pensemos que la EII engloba dos enfermedades diferentes, Crohn y colitis ulcerosa, que a menudo se estudian conjuntamente. Además, sus afectados pueden tener dañadas distintas zonas de la mucosa intestinal y en diferente grado, lo que hará variar su sintomatología y sus necesidades. Todo esto debe valorarse de manera adecuada, aumentando la dificultad para realizar investigaciones amplias y rigurosas. No siempre ha sido así, por lo que en ocasiones se han obtenido resultados poco fiables.

Como ya hemos visto a lo largo de esta Guía, en EII los requerimientos nutricionales están incrementados. Las causas son diversas: malabsorción, inflamación, combatir la oxidación que se produce, el elevado gasto energético que supone el sistema inmune, el intento del organismo de regenerar la mucosa digestiva…

A todo esto debemos sumarle que la propia enfermedad puede favorecer que algunos pacientes disminuyan su ingesta: por inapetencia, porque se decide probar dietas desequilibradas, porque las molestias que causa la enfermedad o la medicación conduzcan a un rechazo de la comida... Con todo esto no es extraño que, a veces, nos encontremos con personas que sufren infrapeso y carencias nutricionales.

Estos déficits pueden aumentar, a su vez, algunos síntomas asociados a la EII, como el cansancio, y dificultarán el restablecimiento de la mucosa intestinal, manifestándose habitualmente mediante pérdida de peso, piel desvitalizada, uñas y cabellos quebradizos… Por otro lado, favorecerán la aparición de nuevas patologías que empeorarán el cuadro (la anemia, la osteoporosis, etc.).

Por tanto, **el objetivo de la dieta en EII debe ser doble**: mejorar la calidad de vida del paciente y garantizar una ingesta suficiente y adecuada que cubra las necesidades del organismo. Para lograrlo, en algunos casos, se precisa de un asesoramiento profesional.

Hasta el momento, se han hecho estudios con diferentes tipos de dietas, aunque para lograr resultados concluyentes se precisa aumentar el número de personas implicadas. Conviene aclarar, también, que en ocasiones esos resultados difieren entre los afectados de Crohn y de colitis ulcerosa.

Os indico, a continuación, cuáles han sido las dietas que han mostrado resultados positivos y estadísticamente significativos. Todas ellas han sido mencionadas en esta Guía, por tanto nos servirá como recordatorio:

- Dieta libre de gluten (apartado: Trigo y gluten, en proteínas).
- Dieta sin lactosa (apartados: Glúcidos simples y Leche y caseína, en proteínas).
- Dieta semi-vegetariana (apartado: Fibra).
- Dieta alta en fibra soluble (apartado: Fibra).
- Dieta baja en FODMAP (siglas en inglés de oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles fermentables. Apartado: Glúcidos simples).

Otros consejos sobre alimentación

14

Finalmente, me parece conveniente introducir algunos consejos que se escapan de lo estrictamente nutricional, pero que resultan relevantes a la hora de abordar la alimentación en los pacientes de EII.

Por una parte, y como insistimos en otras secciones, **es fundamental que la ingesta de alimentos sea suficientemente abundante** como para cubrir nuestras necesidades metabólicas y de actividad diaria, evitando así la pérdida de peso y la desnutrición. Entiendo que esto puede ser difícil para las personas inapetentes o en los periodos en los que las comidas nos resulten más indigestas, pero es probablemente el consejo más importante que podemos daros, pues la desnutrición es uno de los problemas más graves que puede acarrearnos la EII.

En ocasiones, los periodos de inapetencia se prolongan, esto debe ponernos sobre aviso para esforzarnos en alimentarnos adecuadamente y no dejarlo pasar como si nada. Tampoco debemos asustarnos, pero sí investigar sus causas: un fármaco que nos produce dolor estomacal, complicaciones de la EII, estrés… para así tratar de solucionar el problema desde su origen, aunque no siempre sea posible. En esos casos deberemos esforzarnos en comer correctamente a pesar de las molestias, cuidando y adaptando nuestra alimentación.

Existen suplementos de herbolario o parafarmacia que ayudan a mejorar el apetito, entre otros los **complejos de vitaminas B o determinados jarabes a base de plantas**. Eso sí, deberéis siempre explicar cuál es vuestra situación de salud para que os recomienden el más adecuado y evitar así posibles efectos adversos, pues algunos preparados naturales pueden interaccionar con la medicación o producir efectos secundarios.

Otros consejos que pueden resultaros de utilidad serían:

- **Probad nuevos alimentos, sabores y formas de cocinado**, tratando de buscar las que os resulten más digestivas y os permitan al mismo tiempo disfrutar de la comida: al vapor, guisos, a la plancha, con microondas…
- Añadid especias digestivas, tanto en ensaladas como en cocidos, guisos, con carnes o con verduras. Destacan el comino, el eneldo y el hinojo, aunque existen otras, como la cúrcuma, el romero o el jengibre

(este último debemos valorar individualmente nuestra tolerancia), que también pueden resultarnos útiles.

- Incluid infusiones digestivas y/o antiinflamatorias en vuestra rutina diaria: manzanilla, regaliz, melisa, anís, fenogreco, malva… que además pueden emplearse frías, calientes, solas, con limón, combinadas entre sí…
- No descuidéis vuestra ingesta de líquidos, que se hará preferiblemente de manera mayoritaria fuera de las comidas principales, ya que un exceso de líquidos dificulta la digestión.
- Limitad el consumo de alimentos a temperaturas extremas, muy fríos o muy calientes, ya que pueden irritar la mucosa digestiva.
- Repartid la ingesta en cinco tomas, incluyendo la media mañana y la merienda, lo que ayudará a que las digestiones resulten menos pesadas.
- Mantened horarios regulares de comida, no todos los empleos lo permiten, pero debemos saber que esto también mejora la digestión.

- **Comed de manera pausada y relajada, sentados, masticando y ensalivando** muy bien los alimentos, todo ello facilita la asimilación de los nutrientes.
- Dentro de la tolerancia individual que mostréis, procurad una dieta variada y basada en alimentos naturales ya que, como hemos indicado anteriormente, poseen una elevada densidad de micronutrientes.

- Tras las comidas principales es recomendable reposar, y un tiempo después, podemos realizar suaves estiramientos y pasear.
- Puedes darte caprichos, no lo hagas diariamente, pero de forma esporádica te permitirán relajarte y disfrutarlos mucho más que si los consumieses con frecuencia. Aprovecha preferiblemente los eventos familiares para compartir esos pequeños placeres.
- **No os obsesionéis con la comida, el nerviosismo que puede producir qué comidas escoger puede resultar muy perjudicial**. Por eso, si deseáis iniciar cualquier tipo de dieta, lo más adecuado es que consultéis con un profesional, para que este valore adecuadamente vuestras necesidades energéticas y de nutrientes.

Son pequeñas cosas, pero todas os ayudarán a mejorar vuestras digestiones y a tener una relación con la alimentación más agradable y saludable.

Estrés, alimentación, enfermedad inflamatoria intestinal y despedida

15

A pesar de no ser un tema estrictamente relacionado con la alimentación, sí me ha parecido adecuado incluirlo, pues el estrés influye en casi todos los aspectos de nuestra vida. Podemos definir el estrés como una tensión que "pone en guardia" nuestro organismo. En un mundo en que las prisas y las responsabilidades a menudo son elevadas, es fácil que el **estrés** pase de ser una situación pasajera y fisiológicamente normal, a un **estado casi permanente que altera nuestro metabolismo**. En la EII es frecuente que el propio desarrollo de la enfermedad, y los cambios que esta puede suponer en el día a día aumenten el estrés.

Cuando estamos estresados, nuestro sistema nervioso se encuentra alerta, la producción hormonal varía, y esto trae como consecuencia múltiples efectos que podemos notar fácilmente y que a menudo no se relacionan con el estrés: nerviosismo, despistes, tensión muscular, cefaleas, insomnio, cansancio, irritabilidad, eccemas, cabello quebradizo, alteraciones del ritmo cardiaco,…

Las manifestaciones a nivel digestivo son también abundantes: acidez, cambios en nuestro apetito, sensación de saciedad alterada, digestiones más lentas o peristaltismo intestinal acelerado, náuseas… Estos son solo algunos de los síntomas asociados al estrés, de hecho todos sabemos que es una de las causas que puede desencadenar un brote de EII.

Cuando estamos estresados, tendemos además a comer peor, más rápido, masticando poco, con horarios inadecuados,… y todo esto perjudica también a nuestras digestiones. No elegimos bien los alimentos, pues solemos tender a buscar aquellos que nos aportan placer rápidamente, usualmente los que poseen un elevado contenido en azúcares y, como sabemos ya, las subidas rápidas de glucosa producen una elevación de insulina que favorece la formación de sustancias proinflamatorias.

Fisiológicamente, el mismo hecho de padecer estrés hace que en muchas personas suba la glucemia (el nivel de azúcar en sangre). Nuestro cuerpo la libera en previsión de que nuestros músculos tengan que usarla para "salir corriendo o luchar" evitando o enfrentándonos así al problema, tal como lo harían el resto de animales para enfrentarse a un conflicto en la naturaleza.

El estrés **consume además mucha energía y agota muchos de nuestros nutrientes**, como las vitaminas B y el magnesio. Cuando nos sentimos estresados es importante cuidar especialmente nuestra alimentación, garantizando la ingesta de todos los micronutrientes que nuestro cuerpo demanda, y que encontraremos si comemos de manera natural y variada.

Existen otros cambios fisiológicos que pueden afectar a largo plazo al transcurso de la enfermedad. El estrés altera nuestra inmunidad y, como dijimos, puede desencadenar brotes, pero además disminuye la capacidad de regeneración del organismo. Una persona estresada cicatriza de forma bastante más lenta los tejidos que una que no lo está, y esto también repercute en el estado de la mucosa de los afectados de EII.

Por todo ello, es conveniente que sepamos gestionar el estrés y lo evitemos si somos conscientes de que nos encontramos entre sus "víctimas" habituales. Para ello deberemos tener en cuenta que hay que combatir tanto sus causas, como tratar de paliar sus efectos con medidas prácticas. Es por eso que os incluyo aquí un listado que creo que todos deberíamos intentar aplicar a nuestra vida:

- **La vida no es una competición**, no somos mejores personas ni más válidas por hacer más cosas. Esto es difícil de ver en una sociedad tan competitiva, pero es absolutamente cierto, lo que realmente nos define es nuestra calidad humana.

- El hacer más cosas no nos propiciará el afecto de las personas que realmente nos quieren, no tenemos que demostrar nada. No te exijas tanto.
- Es imprescindible ser conscientes de nuestras limitaciones, no todos podemos hacer lo mismo ni del mismo modo, ni en igual tiempo, todos tenemos áreas en las que destacamos y otras que nos son difíciles de gestionar. Debemos apreciar como se merecen las primeras.
- Valorar nuestro esfuerzo y nuestro trabajo. Muchas veces no somos objetivos con nuestra labor, nos centramos en nuestros errores y en lo que nos falta, presionándonos en exceso. Es mejor poner el foco en lo que hemos logrado, que es lo que nos motivará de manera constructiva para continuar.
- Aprender a perdonarnos. Todos cometemos errores, pero de todo se aprende. Muchas personas deben aprender a ser más indulgentes consigo mismas, comprenderse y perdonarse. Si no, nos haremos más daño, lo que empeorará la situación, incrementando nuestro sufrimiento y el de los que nos rodean.
- Asumir que mucho de lo que tenemos planeado para hoy se retrasará, tendemos a no tener en cuenta muchísimas cosas inesperadas que nos retrasan en el día a día, además de creer que casi todo lo haremos rápidamente. Las cosas bien hechas precisan su tiempo.
- Algunas de las cosas que tenemos planeadas no se cumplirán nunca, a veces cuesta asumirlo, pero la vida es así, hay cambios y lo que nosotros imaginamos no sucederá de esa manera o simplemente no sucederá.
- Aprender a valorar lo realmente importante y que ya tienes. Personas que te quieren, un nivel económico que te permite vivir con dignidad, hoy tu salud te ha permitido levantarte… ¿Somos conscientes de cuántas personas no tienen esto? A veces solo tenemos una parte, valorémoslo, centrémonos en ello.

Sé que todo esto es difícil de poner en práctica, y el cambio de mentalidad suele ser paulatino. En ocasiones, concurren además ciertas circunstancias que nos hacen difícil evitar el estrés, pero muchas veces somos nosotros los que nos empujamos a una vorágine de actividades y auotexigencias, y eso sí se puede evitar.

Desde luego hay que trabajar en ello con constancia, pero solo el hecho de leer este listado con frecuencia os puede ayudar como punto de partida. Veamos, además, **algunas recomendaciones más prácticas**:

- Trata de planear menos y de disfrutar el presente. Para ello, si sientes que tu día está lleno de obligaciones, establece un listado objetivo con tus prioridades. Algunos psicólogos y *coachs* recomiendan calcular que solo podremos abordar la mitad de lo planeado, aseguran que es lo más realista; por lo tanto, debemos saber establecer lo realmente importante.

- **Respeta tu tiempo de descanso**: duerme las horas suficientes, es muy importante tanto para tu mente como para tu cuerpo, y si tienes la oportunidad, duerme una pequeña siesta o al menos relájate después de la comida. Puede que te resulte difícil parar y desconectar, pero debes proponértelo y ser constante, porque realmente hay muy pocas cosas que no puedan esperar, y el descanso es una de ellas.
- Busca **hobbies y actividades** que requieran tu atención plena, algunos de los más indicados son:
  - Yoga: existen distintos tipos de yoga, más o menos físicos, elige la modalidad que mejor se adapte a ti.
  - Ejercicio moderado: de cualquier tipo, te ayudará a producir sustancias (endorfinas, serotonina…) que alivian el estrés y la ansiedad. Esto no quiere decir que te agotes en el gimnasio, incluso caminar rápido durante más de 30 minutos puede valer, según tu estado físico inicial.

  - Lectura: una lectura interesante te imbuirá en un mundo muy distinto a este y disipa las preocupaciones, averigua cuál es tu temática favorita.
  - Meditación: no es tan rara ni difícil como algunos piensan, requiere práctica, pero es muy efectiva y cada vez la enseñan en más lugares.
- Busca actividades cotidianas que te evadan: series de humor, música, dedicar un tiempo al cuidado personal, juegos sencillos que nos entretengan…
- No dejes de lado actividades que, a pesar de que no puedas realizar en el día a día, te ayudarán a combatir el estrés y a enriquecer tu vida: disfruta con los amigos o familia, sal a bailar, ve al cine, pasea por la naturaleza, acércate a la playa, descubre con calma un nuevo lugar,… En definitiva, busca de manera activa aquello que te relaje o divierta, puede que ya hayas olvidado como hacerlo pero descubrirás que siempre se está a tiempo.

Son muchas las medidas que puedes adoptar, pero hay que proponérselo con seriedad, **siendo conscientes de que en algunos casos nos jugamos nuestra salud**. Muchas personas "tiran y tiran" sin darse cuenta de hasta qué punto están tensando la cuerda de su bienestar y de las repercusiones psíquicas y físicas que esto conlleva.

Hay que ser valiente para quitar el pie del acelerador en contra de exigencias propias y ajenas, pero ¿nos aporta este ritmo de vida verdadera felicidad?, ¿contribuye a nuestra salud? Una vez que obtengas tus propias conclusiones, tan solo me queda desearte mucho ánimo para el cambio, cuidarse es fundamental, y haciéndolo, más pronto que tarde aparecerán los resultados.

Para finalizar, tan solo deciros que deseo de veras que lo expuesto en esta Guía pueda serviros, al menos, como una pequeña ayuda, y así colaborar **en mejorar la calidad de vuestro día a día y en disfrutar más de la comida**. Ése es su auténtico objetivo y sin él este trabajo no tendría ningún sentido. Deseo, además, que la forma de contároslo no os haya resultado muy pesada, sé que han sido muchas cosas, pero todas me parecían importantes y no quería dejarme nada relevante en el tintero.

Para mí ha sido un auténtico placer escribir esta Guía, por lo que no me queda nada más que daros las gracias, a ACCU por ofrecerme esta colaboración y, **muy especialmente a todos vosotros**, que habéis dedicado vuestro tiempo a leerla o, al menos, a ojearla. Recordad que ante cualquier duda, en ACCU podéis encontrar a un montón de personas preparadas y dispuestas a solucionarlas, así que, por favor, no os quedéis con ninguna.

Preguntas más solicitadas y necesarias de aclarar a quienes padecen una EII

16

EN GENERAL

¿En qué medida es importante modificar la forma de alimentarnos (dieta), cuando tengo una EII?

Es fundamental tener presente que la dieta debe compensar las posibles carencias nutricionales que pueden asociarse a la EII.

Es importante diferenciar los períodos de estabilidad de aquellos de remisión tras un brote agudo. En el primero de los casos, las necesidades nutricionales son similares a los de un individuo sano, si bien hay estudios que sugieren incrementar el uso de alimentos ricos en ácidos grasos omega 3, contenidos en los productos derivados del mar (pescados, algas, mariscos), que reducen los procesos inflamatorios.

Durante los procesos de remisión, se recomienda una introducción gradual de los alimentos, siempre teniendo presente que todo proceso inflamatorio en el tubo digestivo precisa de un tiempo para su total recuperación. Comidas copiosas y abundantes sobrecargan e impiden la recuperación.

¿Por qué en algunos brotes TODOS los alimentos sientan mal y hacen acudir rápidamente al baño o provocan vómitos?

Durante un brote, dependiendo de la extensión del tejido dañado, la situación de inflamación y deterioro de la mucosa intestinal hace que el organismo recurra a mecanismos de defensa, como el vómito y la diarrea, que eviten que el contacto del alimento con ese tejido lo dañe todavía más.

Además de la EII, podemos tener intolerancia a ciertos alimentos que aún reducen más nuestras posibilidades a la hora de alimentarnos. ¿Puede esto perjudicar la EII?, ¿cómo reconocer una intolerancia?

Las intolerancias alimentarias se dan en una proporción similar, tanto en pacientes afectados de EII como en individuos sanos.

Debido a que los pacientes con EII pueden presentar, a veces, pérdidas de micronutrientes, la presencia de una intolerancia puede incrementar este déficit.

A veces no es fácil reconocer la presencia de una intolerancia, ya que la aparición de ciertos síntomas no siempre tiene una relación inmediata con la comida ingerida. Inicialmente, la recurrencia de síntomas tras la ingesta de un alimento concreto la sugiere. Para poder confirmar esta posibilidad existen diversos tests clínicos, que son utilizados de manera habitual, algunos más comunes, como los de intolerancia a la lactosa, y otros más complejos, que miden lo que se conoce como hipersensibilidad alimentaria, que es una respuesta mediada por anticuerpos IgG frente a proteínas y de aparición diferida en el tiempo, que se diferencia de las reacciones alérgicas mediadas por IgE, de inicio más inmediato.

¿Qué alimentos debo evitar comer ya que podrían provocar inflamación o incluso brote?

Ante todo, y como ya sabéis, debemos tener en cuenta que existe una variabilidad personal importante, además no todos los días nuestro intestino se encuentra igual de sensible, por lo que existen momentos en los que podemos permitirnos algunos "excesos" y otros, como durante la salida del brote, en los que debemos ser más cuidadosos.

Sí podemos apuntar que existen alimentos irritantes, como el café, el alcohol o los picantes, con los que debemos ser muy precavidos, y otros que favorecen estados de proinflamación a medio y largo plazo, como las grasas saturadas o los azúcares, que también se deberán consumir con moderación.

¿Sirven algunos alimentos para ayudar a reducir la inflamación?, ¿qué alimentos resultan mejor para un intestino con una EII?

Sí sirven. Nuevamente, el momento en que nos encontramos debe establecer las prioridades en cuanto a cómo alimentarnos. Durante los brotes necesitamos reducir la irritación del intestino para evitar que continúe inflamándose y, por ello, alimentos como el arroz o las patatas cocidas pueden ser muy beneficiosos.

En periodos de estabilidad debemos prestar especial atención a los alimentos que contienen nutrientes precursores de sustancias antiinflamatorias, entre los que destaca el pescado azul por su omega 3, que deberá ser cocinado de la manera que nos resulte más digestiva: a la plancha, al vapor, al horno…

Muy comunes en estas dolencias son la hinchazón de abdomen y una gran cantidad de gases... algo incómodo y a veces muy doloroso por no poder expulsarlos. Esto sucede en ocasiones incluso excluyendo verduras, legumbres o fibra. ¿Qué recomendaciones podemos seguir para mejorarlo?

Debemos entender que en un intestino inflamado la flora intestinal (las bacterias que habitan nuestro intestino y que colaboran con nuestra digestión) tiende a desequilibrarse, esto favorece la hinchazón y otros síntomas derivados que son muy desagradables y a menudo dolorosos.

En algunas personas el uso de tisanas naturales, como el hinojo o la alcaravea, puede ser suficiente, siempre y cuando se empleen en la dosis y con la frecuencia necesaria; por ejemplo, las pequeñas bolsitas de infusión que podemos observar en las cafeterías o supermercados, a menudo contienen cantidades muy escasas de planta, por lo que resultarían insuficientes. En otros casos puede hacerse necesario el uso de una terapia con suplementos probióticos que ayuden a reequilibrar nuestra flora digestiva. No todos los probióticos son iguales, por lo que deberemos asesorarnos convenientemente respecto a las aplicaciones de cada cual.

Finalmente, en estos periodos de malestar digestivo debe primar el sentido común y, por mucho que nos apetezcan ciertos platos, especialmente en los que predominen las legumbres y las coles, deberemos limitarlos. Posteriormente los incorporaremos de manera paulatina, cocinándolos convenientemente y recurriendo a algunos "trucos", como puede ser la adición del alga Kombu a nuestros platos.

Teniendo en cuenta la dieta, ¿se puede prevenir la osteoporosis o mejorar cuando ya existe?

Sí, en la osteoporosis la alimentación es un factor determinante. No solo debemos consumir la cantidad suficiente de calcio y vitamina D (en lácteos, bebidas vegetales enriquecidas, en el pescado azul…), que nos ayudarán a fortalecer nuestros huesos, sino que existen otros factores dietéticos y de estilo de vida que pueden influir de un modo decisivo en su desarrollo. Por ejemplo, una alimentación del tipo alcalinizante, rica en vegetales, favorecerá un balance mineral adecuado para el mantenimiento del sistema óseo. La actividad física diaria es otro de esos factores que debemos tener muy presentes en estos casos.

¿Afecta a mi EII comer rápido o no masticar adecuadamente?

Efectivamente, pero no solo en la sintomatología de la EII, sino en la digestión de cualquier otra persona. Cuando ingerimos el alimento de manera apresurada, apenas es ensalivado ni se tritura convenientemente. Debemos tener en cuenta que en nuestra saliva se encuentran presentes enzimas como las amilasas, que tienen por función comenzar la digestión de algunos nutrientes, y si la comida pasa rápidamente, no se dará esta "predigestión".

Los molares, por su parte, deben trocear suficientemente el alimento para que sea ensalivado y, posteriormente, procesado por distintos jugos digestivos; cuanto mejor triturado se encuentre, mejor actuarán esos jugos digestivos, facilitando después su absorción intestinal. Por todo ello, el comer precipitadamente afecta considerablemente al resto del proceso de digestión, favoreciendo la aparición de gases, hinchazón y otros síntomas asociados a la indigestión, que empeorarán la clínica de la EII.

¿Afecta a la permeabilidad de mi intestino la forma en que como?

Los estudios parecen indicar que así es, si bien existen otros factores que pueden resultar aún más determinantes. Entre ellos destaca el uso continuado de algunas medicaciones, por ejemplo de AINEs (antinflamatorios no esteroideos, como el ibuprofeno, el diclofenaco…), o diversas patologías, principalmente de tipo digestivo e inmune, como sucedería con una celiaquía mal controlada.

En cuanto a los alimentos, actualmente se apunta a un exceso de gliadina (una parte del gluten), a ciertos aditivos o al alcohol como algunos de los principales favorecedores de la permeabilidad intestinal. Debemos ser conscientes de que en esta alteración (como en tantas otras) lo habitual es la confluencia de distintos agentes predisponentes. En cuanto al estilo de vida, se sospecha que el estrés mantenido es otro de sus desencadenantes.

¿Por qué unos días un mismo alimento me sienta mal y otros días no? ¿Qué ocurre a nivel funcional para que esto suceda?

El tubo digestivo no se mantiene igual durante las veinticuatro horas del día. Diversos factores, tanto emocionales, como metabólicos o alimentarios, modifican su funcionamiento. Todo ello hace que su situación fisiológica no sea la misma y que, en función de su estado más o menos óptimo, su respuesta a la ingesta de alimentos no sea siempre la misma.

¿Se debe comer en varias tomas y pequeñas cantidades cuando tengo el intestino inflamado?

La ingesta de grandes cantidades de alimentos es sinónimo de un mayor esfuerzo digestivo, y toda sobrecarga sobre un tejido dañado implica, necesariamente, un incremento de la inflamación ya existente y de la sintomatología que lleva asociada.

LA ALIMENTACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE EII

Los zumos de naranja sientan bien a algunos y a otros no, ¿a qué se debe?

El zumo de naranja se trata de un alimento muy recomendado habitualmente por ser una forma sencilla y deliciosa de proveernos de una buena dosis de vitamina C. Como inconveniente, nos encontramos que no a todo el mundo le sienta bien, pudiendo desencadenar episodios de acidez o diarrea.

Para comprenderlo, debemos valorar que su efecto a nivel de nuestro tubo digestivo se da a varios niveles. Por una parte, su ácido cítrico puede resultar irritante en una mucosa digestiva delicada (estomacal o intestinal) y, por otra, favorece la liberación de bilis de nuestra vesícula biliar, que tiende a irritar al intestino aumentando su motilidad (peristaltismo) y pudiendo desencadenar retortijones o incluso diarrea.

La sensibilidad individual y el estado de nuestra mucosa intestinal determinarán que nos afecte en mayor o menor medida. Además, debemos pensar que durante la mañana el intestino se "mueve más", por ello el zumo de naranja puede producir diarrea si se toma en el desayuno y no hacerlo si se toma, por ejemplo, hacia la hora de la merienda.

¿Existen alimentos naturales que puedan proporcionar hierro suficiente y podamos introducir en una EII?

Sí los hay. Debemos saber que el hierro con origen en fuentes animales es más asimilable que el vegetal, y destacan algunos alimentos como el hígado, la carne de cordero y la de ternera. Abunda además en los berberechos, los mejillones, la sardina…

Dentro de los vegetales, nos encontramos con frecuencia con que en ellos se encuentran otras sustancias que dificultan su absorción. Sin embargo, existen algunas fuentes interesantes, como el germen de trigo o las semillas de girasol, que pueden tomarse trituradas, consiguiendo así un puré untable que

suele resultar muy agradable y con el que aumentaremos de manera sencilla su ingesta. Finalmente, el zumo de remolacha y zanahoria consumido a diario puede ayudarnos también a mejorar nuestro nivel de hierro en sangre, pues posee distintos nutrientes que optimizan su absorción.

¿Por qué los lácteos no deben incluirse junto a la ingesta de hierro?

Debido a que los lácteos disminuyen la absorción de hierro en el intestino por su elevada presencia de calcio, llegando a mermar su asimilación hasta en un 80%. Para evitar esto, se deberían consumir con unas dos horas de diferencia.

Debemos conocer que existen otras bebidas que, debido a distintos componentes, también disminuyen muy significativamente la absorción del hierro, como son el café, la bebida de soja, el té o el vino tinto, entre otras. Estas bebidas también deberían separarse de la ingesta de hierro en caso de que sepamos o sospechemos de su déficit, algo que resulta más frecuente en las personas con EII.

¿Qué tipo de fibra podría incluir sin perjudicarme si tengo enfermedad de Crohn con estenosis?

Es aconsejable hacer una dieta pobre en residuos, esto implica eliminar de la dieta la denominada fibra insoluble (lignina, celulosa), contenida en alimentos como el salvado de cereales, a veces contenido en algunos alimentos integrales, y algunos vegetales como los espárragos y alcachofas.

A diferencia de la fibra insoluble, la fibra soluble (pectinas, goma guar, mucílagos) contenida en frutas y legumbres, produce menos residuo, y es fermentada por la flora colónica. La fermentación, además de producir gas, no siempre bien tolerado, da lugar a unas sustancias muy beneficiosas como son los ácidos grasos de cadena corta, fundamentales para el correcto funcionamiento del colonocito.

¿Las legumbres pasadas por el chino pueden incluirse en la enfermedad de Crohn con afectación del íleon?

Como se ha comentado con anterioridad, cuanto menor es el residuo de un alimento, más fácilmente se tolera en determinadas situaciones. Cuando pasamos las lentejas por un colador tipo chino, lo que hacemos es conseguir un preparado que contiene partículas muy pequeñas y mucho mejor toleradas.

El limón sería recomendable a todos los que tienen EII. En ese caso, ¿qué proporción o cantidad sería la adecuada tomar al día?

El limón es uno de los mejores astringentes y ofrece una serie de ventajas, como complemento en la dieta. Posee una gran cantidad de vitamina C, que facilita la absorción del hierro, y flavonoides, que actúan como elementos fundamentales en la reparación de tejidos, así como propiedades antisépticas y antioxidantes.

El consumo del zumo de medio limón diluido en agua es uno de los remedios más populares, que presenta todas las ventajas anteriormente descritas, pero es importante tener presente que si su consumo va a ser regular debe ir acompañado de ciertas medidas preventivas.

Lo ideal es beberlo a través de una pajita de las usadas para refrescos, recordando que cuanto mayor es el tiempo de permanencia de este en la cavidad bucal, mayor es el efecto erosivo sobre el esmalte dental. Igualmente, es importante recordar que el ácido ascórbico tan beneficioso para unas cosas, reduce significativamente la producción de amilasa salival, con lo cual también comprometemos una parte importante de la digestión de los almidones, que se realiza en la boca.

Siendo un alimento ácido, puede comportarse como alcalinizante en función de la reserva alcalina del organismo.

¿Por qué motivos no se absorbe el hierro en una colitis ulcerosa o en la enfermedad de Crohn?

Alrededor del 66% de pacientes con colitis ulcerosa y un 30% de pacientes con enfermedad de Crohn presentan deficiencia de hierro.

El hierro se absorbe en el intestino delgado (duodeno y yeyuno), limitándose por la presencia de calcio y fibra y potenciado por la vitamina C. Cuando esta parte del tubo digestivo está afectada, compromete la absorción de los nutrientes que se realiza en esa localización.

Los mediadores de la inflamación intestinal, tales como factor de necrosis tumoral alfa (FNT-α) o el interferón gama (INF-γ), también pueden afectar a la eritropoyesis y al metabolismo del hierro, reflejando la presencia de anemia por enfermedad crónica.

La administración de hierro vía oral puede generar radicales libres que incrementan la inflamación intestinal, perpetuando el cuadro de malabsorción.

¿Qué minerales y vitaminas debo aportar cuando estoy operado sin colon o sin íleon terminal?

La resección del colon condiciona la reabsorción de agua y electrolitos, fundamentalmente el aporte de vitaminas y minerales, está condicionado a la presencia del íleon terminal, lugar de absorción de la vitamina B12, lo que hace necesaria su administración vía intramuscular, de por vida, ya que vía oral no sería posible.

¿Qué propiedades tiene la arcilla para ayudar en una EII, en qué casos y cómo puedo utilizarla?

Dependiendo del tamaño de partícula de la arcilla, las arcillas de uso interno poseen propiedades astringentes por su capacidad para retener agua. Normalmente se utiliza arcilla blanca, añadiendo una cucharada pequeña en un vaso de agua en ayunas, durante períodos cortos de tiempo de cinco a diez días.

Es importante precisar que no debe ser administrada ante sospecha de obstrucción intestinal, estreñimiento o situaciones que puedan producirla (presencia de estenosis, por ejemplo), por lo que es importante que consultes con tu médico o un profesional de la nutrición antes de uitlizarla.

Bibliografía

17

1. Jowett SL, Seal CJ, Pearce MS, Phillips E, Gregory W, Barton JR, et al. Influence of dietary factors on the clinical course of ulcerative colitis: a prospective cohort study. Gut. 2004; 53: 1479-84.
2. Dietary and other risk factors of ulcerative colitis: A case-control study in Japan. Epidemiology Group of the Research Committee of Inflammatory Bowel Disease in Japan. J Clin Gastroenterol. 1994; 19: 166-71.
3. Hou JK, Abraham B, El-Serag H. Dietary intake and risk of developing inflammatory bowel disease: a systematic review of the literature. Am J Gastroenterol. 2011; 106: 563-73.
4. Cohen AB, Lee D, Long MD, et al. Dietary patterns and self-reported associations of diet with symptoms of inflammatory bowel disease. Dig Dis Sci. 2013; 58: 1322-8.
5. Jostins L, Ripke S, Weersma RK, et al. Host-microbe interactions have shaped the genetic architecture of inflammatory bowel disease. Nature. 2012; 491: 119-24.
6. O'Toole A, Korzenik J. Environmental triggers for IBD. Curr Gastroenterol Rep. 2014; 16: 396.
7. Ng SC. Emerging leadership lecture: inflammatory bowel disease in Asia: emergence of a "Western disease." J Gastroenterol Hepatol. 2015; 30: 440-5.
8. Holmboe-Ottesen G, Wandel M. Changes in dietary habits after migration and consequences for health: a focus on South Asians in Europe. Food Nutr Res. 2012; 56.
9. Huang EY, Devkota S, Moscoso D, Chang EB, Leone VA. The role of diet in triggering human inflammatory disorders in the modern age. Microbes Infect. 2013; 15: 765-74.
10. Biesiekierski JR, Newnham ED, Shepherd SJ, Muir JG, Gibson PR. Characterization of adults with a self-diagnosis of nonceliac gluten sensitivity. Nutr Clin Pract. 2014; 29: 504-9.
11. Herfarth HH, Martin CF, Sandler RS, Kappelman MD, Long MD. Prevalence of a gluten-free diet and improvement of clinical symptoms in patients with inflammatory bowel diseases. Inflamm Bowel Dis. 2014; 20: 1194-7.
12. Karin P, Pruimboom L. The dietary intake of wheat and other cereal grains and their role in inflammation. Nutrients. 2013; 5: 771-87.
13. Shoda R, Matsueda K, Yamato S, Umeda N. Epidemiologic analysis of Crohn disease in Japan: increased dietary intake of n-6 polyunsaturated fatty acids and animal protein relates to the increased incidence of Crohn disease in Japan. Am J Clin Nutr. 1996; 63: 741-5.
14. Amre DK, D'Souza S, Morgan K, et al. Imbalances in dietary consumption of fatty acids, vegetables, and fruits are associated with risk for Crohn's disease in children. Am J Gastroenterol. 2007; 102: 2016-25.
15. Ananthakrishnan AN, Khalili H, Konijeti GG, et al. Long-term intake of dietary fat and risk of ulcerative colitis and Crohn's disease. Gut. 2014; 63: 776-84.
16. Mills SC, Windsor AC, Knight SC. The potential interactions between polyunsaturated fatty acids and colonic inflammatory processes. Clin Exp Immunol. 2005; 142: 216-28.
17. IIBD in EPIC Study Investigators, Tjonneland A, Overvad K, et al. Linoleic acid, a dietary n-6 polyunsaturated fatty acid, and the aetiology of ulcerative colitis: a nested case-control study within a European prospective cohort study. Gut. 2009; 58: 1606-11.
18. Owusu W, Willett WC, Feskanich D, Ascherio A, Spiegelman D, Colditz GA. Calcium intake and the incidence of forearm and hip fractures among men. J Nutr. 1997; 127: 1782-7.
19. Feskanich D, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA. Milk, dietary calcium, and bone fractures in women: a 12-year prospective study. Am J Public Health. 1997; 87: 992-7.

20. Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Baron JA, et al. Calcium intake and hip fracture risk in men and women: a meta-analysis of prospective cohort studies and randomized controlled trials. Am J Clin Nutr. 2007; 86: 1780-90.
21. Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Wong JB, Giovannucci E, Dietrich T, Dawson-Hughes B. Fracture prevention with vitamin D supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials. JAMA. 2005; 293: 2257-64.
22. Limketkai BN, Bayless TM, Brant SR, Hutfless SM. Lower regional and temporal ultraviolet exposure is associated with increased rates and severity of inflammatory bowel disease hospitalisation. Aliment Pharmacol Ther. 2014; 40: 508-17.
23. Feskanich D, Bischoff-Ferrari HA, Frazier AL, Willett WC. Milk consumption during teenage years and risk of hip fractures in older adults. JAMA Pediatr. 2014; 168: 54-60.
24. Feagan BG, Sandborn WJ, Mittmann U, et al. Omega-3 free fatty acids for the maintenance of remission in Crohn disease: the EPIC Randomized Controlled Trials. JAMA. 2008; 299: 1690-7.
25. Lev-Tzion R, Griffiths AM, Leder O, Turner D. Omega 3 fatty acids (fish oil) for maintenance of remission in Crohn's disease. Cochrane Database Syst Rev. 2014; 2: CD006320.
26. Lorenz-Meyer H, Bauer P, Nicolay C, et al. Omega-3 fatty acids and low carbohydrate diet for maintenance of remission in Crohn's disease: a randomized controlled multicenter trial. Study Group Members (German Crohn's Disease Study Group). Scand J Gastroenterol. 1996; 31: 778-85.
27. Romano C, Cucchiara S, Barabino A, Annese V, Sferlazzas C. Usefulness of omega-3 fatty acid supplementation in addition to mesalazine in maintaining remission in pediatric Crohn's disease: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. World J Gastroenterol. 2005; 11: 7118-21.
28. Belluzzi A, Brignola C, Campieri M, Pera A, Boschi S, Miglioli M. Effect of an enteric-coated fish-oil preparation on relapses in Crohn's disease. N Engl J Med. 1996; 334: 1557-60.
29. Belluzzi A, Campieri M, Belloli C, Boschi S, Cottone M, Rizzello F. A new enteric coated preparation of omega-3 fatty acids for preventing post-surgical recurrence in Crohn's disease. Gastroenterology. 1997; 112: A494.
30. Stenson WF, Cort D, Rodgers J, et al. Dietary supplementation with fish oil in ulcerative colitis. Ann Intern Med. 1992; 116: 609-14.
31. Aslan A, Triadafilopoulos G. Fish oil fatty acid supplementation in active ulcerative colitis: a double-blind, placebo-controlled, crossover study. Am J Gastroenterol. 1992; 87: 432-7.
32. Dichi I, Frenhane P, Dichi JB, et al. Comparison of omega-3 fatty acids and sulfasalazine in ulcerative colitis. Nutrition. 2000; 16: 87-90.
33. Hawthorne AB, Daneshmend TK, Hawkey CJ, et al. Treatment of ulcerative colitis with fish oil supplementation: a prospective 12 month randomised controlled trial. Gut. 1992; 33: 922-8.
34. Loeschke K, Ueberschaer B, Pietsch A, et al. n-3 fatty acids only delay early relapse of ulcerative colitis in remission. Dig Dis Sci. 1996; 41: 2087-94.
35. Mantzaris G, Archavlis E, Zografos C, Petraki K, Spiliades C, Triantafyllou G. A prospective, randomized, placebo-controlled study of fish oil in ulcerative colitis. Hellenic J Gastroenterol. 1996; 9: 138-41.
36. Owusu W, Willett WC, Feskanich D, Ascherio A, Spiegelman D, Colditz GA. Calcium intake and the incidence of forearm and hip fractures among men. J Nutr. 1997; 127: 1782-7.
37. Feskanich D, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA. Milk, dietary calcium, and bone fractures in women: a 12-year prospective study. Am J Public Health. 1997; 87: 992-7.
38. Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Baron JA, et al. Calcium intake and hip fracture risk in men and women: a meta-analysis of prospective cohort studies and randomized controlled trials. Am J Clin Nutr. 2007; 86: 1780-90.
39. Feskanich D, Bischoff-Ferrari HA, Frazier AL, Willett WC. Milk consumption during teenage years and risk of hip fractures in older adults. JAMA Pediatr. 2014; 168: 54-60.

40. Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Wong JB, Giovannucci E, Dietrich T, Dawson-Hughes B. Fracture prevention with vitamin D supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials. JAMA. 2005; 293: 2257-64.
41. Eswaran S, Muir J, Chey WD. Fiber and functional gastrointestinal disorders. Am J Gastroenterol. 2013; 108: 718-27.
42. Klosterbuer A, Roughead ZF, Slavin J. Benefits of dietary fiber in clinical nutrition. Nutr Clin Pract. 2011; 26: 625-35.
43. Galvez J, Rodriguez-Cabezas ME, Zarzuelo A. Effects of dietary fiber on inflammatory bowel disease. Mol Nutr Food Res. 2005; 49: 601-8.
44. Hosoi K, Alvarez W, Mann F. Intestinal absorption: a search for a low residue diet. Arch Intern Med (Chic). 1928; 41: 112-26.
45. Kramer P. The meaning of high and low residue diets. Gastroenterology. 1964; 47: 649-52.
46. Levenstein S, Prantera C, Luzi C, D'Ubaldi A. Low residue or normal diet in Crohn's disease: a prospective controlled study in Italian patients. Gut. 1985; 26: 989-93.
47. Heaton KW, Thornton JR, Emmett PM. Treatment of Crohn's disease with an unrefined-carbohydrate, fibre-rich diet. Br Med J. 1979; 2: 764-6.
48. Ritchie JK, Wadsworth J, Lennard-Jones JE, Rogers E. Controlled multicenter therapeutic trial of an unrefined carbohydrate, fibre rich diet in Crohn's disease. Br Med J (Clin Res Ed). 1987; 295: 517-520.
49. Harvey RF, Bradshaw JM. A simple index of Crohn's-disease activity. Lancet. 1980; 1: 514.
50. Fernández-Banares F, Hinojosa J, Sanchez-Lombrana JL, et al. Randomized clinical trial of Plantago ovata seeds (dietary fiber) as compared with mesalamine in maintaining remission in ulcerative colitis. Spanish Group for the Study of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis (GETECCU). Am J Gastroenterol. 1999; 94: 427-33.
51. Chiba M, Abe T, Tsuda H, et al. Lifestyle-related disease in Crohn's disease: relapse prevention by a semi-vegetarian diet. World J Gastroenterol. 2010; 16: 24842495.
52. Chan SS, Luben R, van Schaik F, et al. Carbohydrate intake in the etiology of Crohn's disease and ulcerative colitis. Inflamm Bowel Dis. 2014; 20: 2013-21.
53. Riordan AM, Ruxton CH, Hunter JO. A review of associations between Crohn's disease and consumption of sugars. Eur J Clin Nutr. 1998; 52: 229238.
54. Nickerson KP, McDonald C. Crohn's Disease-associated adherent-invasive Escherichia coli adhesion is enhanced by exposure to the ubiquitous dietary polysaccharide maltodextrin. PLoS One. 2012; 7: e52132.
55. Magee EA, Edmond LM, Tasker SM, Kong SC, Curno R, Cummings JH Associations between diet and disease activity in ulcerative colitis patients using a novel method of data analysis Nutr J. 2005; 4: 7.
56. Magee EAM, Richardson CJ, Hughes R, Cummings JH. Contribution of dietary protein to sulfide production in the large intestine: an in vitro and controlled feeding study. American J Clin Nutr. 2000; 72: 1488-94.
57. Roediger WE. Decreased sulphur aminoacid intake in ulcerative colitis. Lancet. 1998; 351: 1555.
58. Misselwitz B, Pohl D, Fruhauf H, Fried M, Vavricka SR, Fox M. Lactose malabsorption and intolerance: pathogenesis, diagnosis and treatment. United Eur Gastroenterol J. 2013; 1: 151-9.
59. Mishkin S. Dairy sensitivity, lactose malabsorption, and elimination diets in inflammatory bowel disease. Am J Clin Nutr. 1997; 65: 564-7.
60. Mishkin B, Yalovsky M, Mishkin S. Increased prevalence of lactose malabsorption in Crohn's disease patients at low risk for lactose malabsorption based on ethnic origin. Am J Gastroenterol. 1997; 92: 1148-53.
61. Von Tirpitz C, Kohn C, Steinkamp M, et al. Lactose intolerance in active Crohn's disease: clinical value of duodenal lactase analysis. J Clin Gastroenterol. 2002; 34: 49-53.

62. Eadala P, Matthews SB, Waud JP, Green JT, Campbell AK. Association of lactose sensitivity with inflammatory bowel disease –demonstrated by analysis of genetic polymorphism, breath gases and symptoms. Aliment Pharmacol Ther. 2011; 34: 735-46.
63. Nolan-Clark D, Tapsell LC, Hu R, Han DY, Ferguson LR. Effects of dairy products on Crohn's disease symptoms are influenced by fat content and disease location but not lactose content or disease activity status in a New Zealand population. J Am Diet Assoc. 2011; 111: 1165-72.
64. Suarez FL, Savaiano DA, Levitt MD. A comparison of symptoms after the consumption of milk or lactose-hydrolyzed milk by people with self-reported severe lactose intolerance. N Engl J Med. 1995; 333: 1-4.
65. Mekkel G, Barta Z, Ress Z, Gyimesi E, Sipka S, Zeher M. Increased IgE-type antibody response to food allergens in irritable bowel syndrome and inflammatory bowel diseases. Principio del formulario Orv Hetil. 2005; 146: 797-802.
66. Würth R, Lagkouvardos I, Clavel T, Wilke J, Foerst P, Kulozik U, Haller D, Hörmannsperger G. Physiological relevance of food grade microcapsules: Impact of milk protein based microcapsules on inflammation in mouse models for inflammatory bowel diseases. Mol Nutr Food Res. 2015; 59: 1629-34.
67. D'Arienzo A, Manguso F, Astarita C, D'Armiento FP, Scarpa R, Gargano D, Scaglione G, Vicinanza G, Bennato R, Mazzacca G. Allergy and mucosal eosinophil infiltrate in ulcerative colitis. Scand J Gastroenterol. 2000; 35(6): 624-31.
68. Judaki A, Mohamadreza H, Atefe Y, et al. Evaluation of dairy allergy among ulcerative colitis patients. Bioinformation 2014; 10: 693-6.
69. Giovannucci E, Liu Y, Platz EA, Stampfer MJ, Willett WC. Risk factors for prostate cancer incidence and progression in the Health Professionals Follow-up Study. International J Cancer. 2007; 121: 1571-8.
70. Genkinger JM, Hunter DJ, Spiegelman D, et al. Dairy products and ovarian cancer: a pooled analysis of 12 cohort studies. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2006; 15: 364-72.
71. Ganmaa D, Sato A. The possible role of female sex hormones in milk from pregnant cows in the developmentof breast, ovarian, and corpus uteri cancers. Med Hypotheses. 2005; 65: 1028-3.
72. Gibson PR, Shepherd SJ. Evidence-based dietary management of Functional gastrointestinal symptoms: the FODMAP approach. J Gastroenterol Hepatol. 2010; 25: 252-8.
73. Gearry RB, Irving PM, Barrett JS, Nathan DM, Shepherd SJ, Gibson PR. Reduction of dietary poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAPs) improves abdominal symptoms in patients with inflammatory bowel disease-a pilot study. J Crohns Colitis. 2009; 3: 8-14.
74. Pérez Tárrago C, Puebla Maestu A, Miján de la Torre A Nutritional management of inflammatory bowel disease Nutr Hosp. 2008; 23: 417-27.
75. Hanai H, Iida T, Takeuchi K, et al. Nutritional therapy versus 6-mercaptopurine as maintenance therapy in patients with Crohn's disease. Dig Liver Dis. 2012; 44: 649-54.
76. McIntyre PB, Powell-Tuck J, Wood SR, et al. Controlled trial of bowel rest in the treatment of severe acute colitis. Gut. 1986; 27: 481-5.
77. Greenberg GR, Fleming CR, Jeejeebhoy KN, Rosenberg IH, Sales D, Tremaine WJ. Controlled trial of bowel rest and nutritional support in the management of Crohn's disease. Gut. 1988; 29: 1309-15.

Una de los principales preocupaciones de la sociedad actual es la relacionada con la alimentación como expresión de salud. Esta preocupación se acrecienta en aquellos pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.

Este libro, escrito por Deva Monteserín, bióloga experta en nutrición, responde a muchas de las inquietudes de nuestros pacientes. De lectura amena, a la vez que experta y documentada, responde a la dudas y dilemas con los que puede enfrentarse un paciente con enfermedad de Crohn o con colitis ulcerosa con absoluta profesionalidad.

Dra. Pilar Nos

accu asturias

Confederación ACCU
Crohn y Colitis Ulcerosa

ES/EYV/0316/0047

Con la colaboración de

Takeda