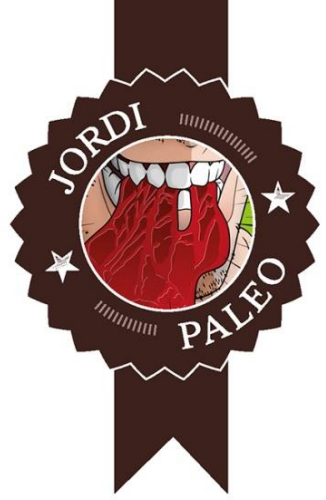




7 pautas para la
COLITIS ULCEROSA
y la ENFERMEDAD
DE CROHN

Colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn. Las 7 pautas de Jordi Paleo.

Autor: Jordi Siscar (Jordi Paleo)

Copyright 2016 Jordi Siscar (Jordi Paleo)

Este libro puede ser distribuido libremente siempre citando al autor

“Si quieres obtener resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”

Albert Einstein

Colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn. Las 7 pautas de Jordi Paleo.

Reseña del libro

Prólogo por Marc Vergés Serra

Introducción

Objetivo del libro

Que es la Colitis ulcerosa

Tratamiento médico

Estudios Colitis ulcerosa

Qué es la enfermedad de Crohn

Tratamiento médico

Estudios Crohn

Historias de éxito

Mi Historia Personal

Crezco y me hago adolescente

Afronto mi primer brote

Ingreso en el hospital con dieta absoluta

Un año de tratamiento médico

Conozco a la podóloga mágica

Empieza mi camino hacia la salud

Del vapor al fuego

Llegó la era moderna

La Historia de Mario

La Historia de Brian

Siete pautas para tratar la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn

Pauta 1: Dieta Sin Trigo

¿Qué es el trigo?

Estudios ¿Qué es el trigo?

La permeabilidad intestinal

Estudios Permeabilidad Intestinal

La Gliadina

Estudios Gliadina

El Gluten

Estudios Gluten

La aglutinina del trigo (WGA)

Estudios WGA

Los FODMAP

Estudios FODMAP

Dieta Sin trigo en otras enfermedades autoinmunes

Estudios Dieta Sin trigo en otras enfermedades autoinmunes

¿Cómo es una dieta sin trigo?

Pauta 2: Suplementar con Probióticos

Los probióticos son parte de nuestro sistema inmune

Beneficios y riesgos de suplementar con probióticos

Como cuidar tu flora intestinal

Como dañar tu flora intestinal

Estudios Probióticos

Pauta 3: Suplementar con Prebióticos

El Butirato, la gasolina del colon.

Estudios Butirato

Almidón resistente

Estudios Almidón Resistente

La Fibra

Estudios Fibra

La Inulina

Estudios Inulina

Pauta 4: Defecar en Cucullas

En busca de la caca perfecta

La sangre en las heces

Estudios Defecar en culillas

Pauta 5: Suplementar con Glutamina

Estudios Glutamina

Pauta 6: Suplementar con Vitamina D3

Estudios Vitamina D

Pauta 7: Practicar Ayuno intermitente

Estudios Ayuno intermitente

Resumen de las 7 Pautas

Preguntas Frecuentes

Otros alimentos y complementos alimenticios
recomendados

Aloe vera

Estudios Aloe

Jengibre

Estudios Jengibre
Enzimas digestivas
Estudios Enzimas
Gamma Oryzanol
Estudios Ganma Oryzanol
Ñame
Estudios Ñame
Bibliografía
Agradecimientos

Reseña del libro

Jordi es un talentoso Ingeniero de Telecomunicaciones que convive con el recuerdo ferviente de sufrir una colitis ulcerosa que ha cambiado su vida por completo. Descontento con el tratamiento médico decidió investigar la evidencia científica detrás del tratamiento de su enfermedad y las verdaderas causas que la provocaban. Este libro es el fruto de 4 años de trabajo y experimentación, donde explica la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn, nos cuenta su historia y evolución con la enfermedad y además nos ofrece 7 pautas que complementan y extienden el tratamiento médico convencional. Jordi nos propone dos pautas dietéticas, tres complementos alimenticios y dos cambios de estilo de vida. Este libro va dirigido a pacientes que sufren enfermedades inflamatorias intestinales como celiaquía, colitis ulcerosa, intestino irritable y enfermedad de Crohn. También va dirigido a los médicos que las tratan.

Prólogo por Marc Vergés Serra

Soy un nutricionista crítico con la nutrición y el sistema sanitario oficial, hace dos años en las primeras jornadas nacionales de Dietética sin patrocinadores, a las que me interesaba ir, por estar fuera de toda sombra de manipulación de empresas y cátedras partidistas, conocí a un chico con mucha determinación que me llamó la atención.

Se presentó como alguien que no era dietista, pero vi que tenía muchos conocimientos y ganas de aprender. Me explicó que padecía una patología (C.U) y que tenía mucho que aportar e interés por aprender cualquier cosa que saliese de aquella reunión de expertos sobre nutrición.

Enseguida me recordó a mi cuando me decidí a dedicarme a la nutrición, después de ser diagnosticado de la enfermedad de Crohn a los 17 años y no obtener ningún tipo de explicación convincente del origen o causas de la enfermedad y mucho menos, de su tratamiento dietético posterior.

No volví a saber nada de aquel chico hasta que en el Octubre de 2015, coincidimos de nuevo en un Hangout sobre el enfoque de enfermedades autoinmunes con la alimentación, organizado por DSP (dietética sin patrocinadores), donde él explicaba su experiencia como paciente.

Más adelante le he ido siguiendo con atención en las redes sociales, hasta que un día recibí un mail suyo

en el que me pedía la revisión de su obra, a lo que con satisfacción respondí que sí.

Después de leer su libro, reconocí una guía muy útil para todos aquellos afectados que necesitan orientación dietética. Es un libro escrito con una visión de la propia experiencia vivida, pero lleno de referencias bibliográficas de estudios científicos serios, por tanto, bien documentada. Es una obra que deja en evidencia de forma clara, pero respetuosa, la poca eficacia y acierto de la medicina oficial con las enfermedades catalogadas como crónicas o incurables (términos que no comparto en absoluto). Para recuperar un brazo amputado, no existe medicina alguna que te lo vuelva a hacer crecer, pero cuando un organismo, pierde la salud, tan solo necesita que le proporcionemos los elementos necesarios para que recupere la estabilidad. Y en ese sentido, el elemento principal, es de aquello que te nutres, los alimentos. No entender este concepto hipocrático, es no entender la medicina más elemental. Otra cosa es que desconozcas que elementos o alimentos son los adecuados para recuperar la salud.

En este libro se pueden encontrar la mayoría de consideraciones nutricionales y algunos hábitos de vida absolutamente obligados y necesarios si quieres recuperar tú salud al máximo.

Os deseo una atenta lectura e inicio de recuperación, si lo precisáis. Y al autor, mi más sincera enhorabuena.

Marc Vergés Serra

Dietista-Nutricionista y fitoterapeuta.

Introducción

Lo que vas a leer en este libro es primero una descripción médica y el tratamiento médico ofrecido actualmente en la seguridad social por médicos, especialistas y gastroenterólogos para tratar la Colitis Ulcerosa y la enfermedad de Crohn. Esa descripción médica está obviamente sesgada, no es objetiva y la razón es mi historia y la historia de dos grandes amigos.

Después ya viene una segunda parte del libro, un poco más académica que contiene los estudios y el fruto de la divulgación científica que yo he realizado durante 3-4 años centrándome en investigar las enfermedades autoinmunes, Celiacía, Colitis Ulcerosa, enfermedad de Crohn y artritis reumatoide, bueno de esta última se hablará en otro momento. Quiero hacer entender que me he centrado en estudiar estas enfermedades, sin tener formación médica, reconozco enormes carencias de mecanismos básicos, bioquímica aunque estos años de estudio me han dado una visión bastante amplia más allá de las 20 transparencias que le dedican a la Colitis ulcerosa en la facultad de medicina. Creo que la búsqueda realizada en revistas médicas y en Pubmed me ha otorgado un conocimiento bastante amplio en lo relativo a las enfermedades autoinmunes.

Juzgadlo vosotros mismos, las 7 pautas para tratar la colitis ulcerosa y el Crohn son dos pautas dietéticas, dieta sin trigo, dieta rica en almidón resistente y fibra. Además se recomiendan dos pautas de estilo de vida, defecar en cucullas y ayuno intermitente. Por último como ayuda se incluyen tres complementos

alimenticios. Espero y deseo que sepas utilizar toda la información que te proporciona este libro. Te recomiendo releerlo.

Para desarrollar una enfermedad autoinmune como dice Alessio Fassano han de cumplirse 3 puntos

1. Predisposición genética

2. Microbiota alterada

3. Intestino Permeable

En el primer punto no podemos actuar, pero sí podemos centrarnos en el punto dos y tres. Las 7 pautas van dirigidas a reestablecer el equilibrio de la flora intestinal y a evitar una excesiva permeabilidad intestinal. Para saber si se puede llevar a cabo primero debes responder la siguiente pregunta:

¿Estás dispuesto a desayunar apio? Si la respuesta es que no, ya puedes dejar el libro. Yo busco ese estado mental en el que si te dijese que para curarte hemos de ir desde España a china en bicicleta, tú estarías dispuesto a hacerlo. Necesito saber que estás dispuesto a sacrificar la cerveza con tus amigos y cambiarla por agua con gas con tus amigos, que estás dispuesto a cambiar la tostada y el café con leche por una tortilla de dos huevos. Si estás dispuesto a hacer esos cambios tan grandes este libro es para ti. Si buscas la pastilla mágica, aquí no la vas a encontrar.

Esto no va a ser fácil, esto no es tomar una pastilla y esperar curarte, esto va a ser un proceso largo y difícil en el que vas a tener que cambiar lo que comes, cuándo comes, cómo lo comes. Así que vas a tener que cambiar tu cesta de la compra, vas a tener que buscar

nuevos establecimientos donde comprar verduras, vas a tener que informar a tu pareja y a tus familiares del cambio que necesitas hacer de por vida con el fin de tratar esta enfermedad y reducir al máximo sus síntomas.

Las 7 pautas no sustituyen para nada al tratamiento médico, al contrario son complementarias y deberías llevarse al mismo tiempo. Simplemente se pretende aportar todas las herramientas posibles para conseguir la mejoría clínica del paciente y la remisión de sus síntomas.

Objetivo del libro

El objetivo de este libro es que decidas complementar y hacer al mismo tiempo tu tratamiento médico junto con una nutrición clínica adaptada a tu condición de salud. Se intentará orientar al paciente y al médico sobre la dieta y el estilo de vida saludable que debería seguir el paciente para facilitar la remisión de los síntomas. Además el libro ofrece información sobre las vitaminas y complementos alimenticios utilizados en Colitis Ulcerosa y enfermedad de Crohn. Para nada estas pautas pretenden ser un sustituto del tratamiento médico, las 7 pautas las debería seguir el paciente al mismo tiempo que sigue su tratamiento médico.

El objetivo es que el paciente tome conciencia de los problemas y beneficios de ciertos alimentos, alentarle a cocinar y comer más verduras, en definitiva seguir un estilo de vida más saludable. Dicen que las personas actúan por inspiración o por desesperación. Con tal de inspirarte a mejorar tu salud presento mi historia con la colitis ulcerosa, otra historia sobre la colitis y una historia sobre el Crohn.

Una vez hayas leído el libro y tengas toda la información que he podido recopilar en 4 años sobre colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn, una vez ya tengas toda esa información ya serás libre de tomar decisiones, con conciencia y sabiendo sobre estas enfermedades autoinmunes. En parte el libro es divulgativo y algo biográfico, pues intento trasladar al lector toda la ciencia que he leído al respecto de las enfermedades y contar aquello con lo que he experimentado a lo largo del tiempo. Es importante que

este libro llegue al mayor número de personas, tanto médicos como pacientes. Difúndelo y compártelo. Este libro lo puedes encontrar de forma gratuita en mi web. Te invito a difundirlo libremente. También puedes adquirirlo en Amazon. Este libro es fruto del trabajo de años y soy un fiel defensor de la libre distribución de la cultura y del conocimiento. Siempre respetando y citando al autor.

Que es la Colitis ulcerosa

La colitis ulcerosa es una enfermedad inflamatoria intestinal crónica de origen desconocido que afecta siempre al recto y que se extiende al colon en la mayoría de los casos. Afecta a la mucosa intestinal y no existe un tratamiento específico. Además de ser una enfermedad inflamatoria también es una enfermedad autoinmune, en la que el cuerpo se ataca a sí mismo. El pronóstico para el paciente es bastante desalentador, ya que recibe la dura noticia de que tiene una enfermedad incurable y para toda la vida. Habrá momentos de su vida en que la enfermedad se encuentre en fase activa o en brote y habrá momentos en que la enfermedad, se encuentre en fase inactiva o en remisión.

Dejándonos de generalidades, yo que la he sufrido la veo como unas llagas que aparecen en el recto y que luego se extienden por el colon. Las heridas que aparecen en la colitis ulcerosa son muy similares a las aftas bucales quizás por la similitud de tejidos. Al fin y al cabo la boca es el inicio del aparato digestivo y el recto es el final. Dichas heridas pueden infectarse desencadenando una colitis tóxica o sangrar desencadenando una hemorragia. Las aftas bucales aparecen y desaparecen también sin razón aparente, significa esto que ¿En el momento que te aparece una afta en la boca ya tienes una enfermedad incurable y debes medicarte de por vida? Si el afta te aparece en el ano sí que es una enfermedad incurable. No entiendo bien como va esto recordad que soy ingeniero de teleco y no médico.

Es paradójico e incluso una burla que salgas del médico diagnosticado de una enfermedad en tu sistema digestivo y que el mismo profesional te diga, que no tiene nada que ver lo que introduces en tu sistema digestivo. Lo que realmente están diciendo y deberían decir es que desconocen si tiene algo que ver, que ellos solo han aprendido sobre medicamentos y cirugía. Puedo confirmarlo porque tras consultar los apuntes de medicina del cuarto curso de carrera, allí no encontrarás ninguna referencia a la dieta, solo se habla de medicamentos y cirugía. Y no es porque no haya relación entre la dieta y la colitis, simplemente ese no es su trabajo. El trabajo de relacionar lo que comes con la enfermedad inflamatoria intestinal es el trabajo de un graduado en dietética y nutrición humana. Es una gran pena y un gran fallo que a día de hoy (en 2015) el sistema sanitario español no cuente con dietistas nutricionistas que complementen el tratamiento médico con la nutrición clínica.

Tratamiento médico

Lo siento, visitar al médico para que solucione un problema intestinal es como visitar al mecánico para que reforme tu casa, tal vez encuentres a alguien que haga un buen trabajo pero la mayoría de ellos hará una chapuza. ¿Por qué? Porque la formación que reciben los médicos en nutrición es mínima y deficiente. Durante la lectura de este libro, entenderás que la salud de tu sistema digestivo depende en gran medida de lo que introduces en tu sistema digestivo.

El médico defenderá con uñas y dientes que no puedes curar la colitis, no puedes, es para toda la vida. Habrá veces que estés en remisión y habrá veces que estés en brote. El pronóstico para el paciente es convivir con esta enfermedad tan molesta y dolorosa, defecar 7 veces al día agua con sangre, diarreas explosivas, salir corriendo al baño más próximo, retorcerse de dolor. El tratamiento médico no modifica el estilo de vida que le ha llevado a desarrollar una colitis ulcerosa. El tratamiento médico consiste en recetar fármacos, cada vez más potentes y en última instancia operar.

¿Me estás diciendo que puedes abrir a una persona por el pecho, tocar su corazón latiendo y conseguir que siga con vida, pero en cambio no puedes curar una herida en el intestino?

Mi colitis ulcerosa ha mejorado mucho y he conseguido remitir los síntomas durante años. Pero mi caso es solo un caso ($n=1$), no se puede extrapolar a todos los enfermos de colitis ulcerosa. Aunque más adelante en el libro podrás leer mi historia completa, la

historia de Mario, la historia de Brian, aun así la “n” sigue siendo solo igual a 3. No te voy a pedir que hagas exactamente lo mismo que yo hice. Lo que pretendo con este libro es divulgar los estudios científicos, darte de manera accesible toda la información que pueda para que puedas tener libertad y elegir qué quieres hacer.

Si acudimos al colegio americano de Gastroenterología podemos consultar la guía oficial [1] del manejo de la colitis ulcerosa en adultos. Estas son las pautas que deberían seguir la mayoría de los médicos. En la guía exponen la evidencia científica para el uso de los diferentes fármacos, desde la mesalazina hasta el infliximab, los corticoides y el inmurel. Se trata de un extenso texto con más de 300 referencias científicas pero si buscamos dieta no obtenemos ningún resultado. Así que según las recomendaciones del colegio Americano de gastroenterología la dieta no tienen cabida dentro del tratamiento médico de la colitis ulcerosa y lo que se debe hacer es seguir el largo camino de fármacos que empieza con la mesalazina y acaba con los potentes medicamentos biológicos e inmunosupresores.

También podemos acudir a un libro de referencia para los médicos como es el libro “Diagnóstico clínico y tratamiento 50ª Edición [2] “. En la página 615 ya nos avisan que no existen regímenes terapéuticos específicos para las enfermedades inflamatorias del intestino. En la página 622 empiezan a hablarnos de Colitis ulcerosa y el tratamiento que se propone implica solo el uso de fármacos. Empiezan con mesalamina, les siguen los corticoesteroides como la cortisona, después se pasa a los inmunomoduladores como el metrotexato

o el infliximab y en última instancia se recurre al tratamiento quirúrgico que consiste en extirpar la parte del colon afectado y poner una bolsa. Cabe destacar el hecho de que el 75% de los pacientes que obtiene una remisión con los fármacos sufre un brote en menos de un año [2]. Es indudable que a corto plazo los fármacos son efectivos pero parece que si queremos mantener una remisión de los síntomas a largo plazo tendremos que cambiar nuestro estilo de vida.

En resumen para la comunidad médica, la Colitis Ulcerosa es algo que aparece de repente, que no tiene nada que ver con lo que comes, que no se puede curar, que aparece y desaparece de forma intermitente y que se produce porque el cuerpo se ataca a sí mismo y entonces la manera de tratar esta enfermedad es suprimiendo la actividad del sistema inmune y en última instancia cortar el trozo de colon ulcerado. Todo muy lógico. Lo que te propongo en el libro para nada sustituye el tratamiento médico, lo que te propongo es un complemento para mejorar tu salud.

Estudios Colitis ulcerosa

[1] guía oficial manejo colitis ulcerosa

<http://gi.org/guideline/ulcerative-colitis-in-adults/>

[2] DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO, Mcphee Stephen, Papadakis Maxine, Tierney Lawrence

ISBN: 6071506395

<http://www.amazon.es/DIAGNOSTICO-CLINICO-TRATAMIE-Mcphee-Stephen/dp/6071506395>

Qué es la enfermedad de Crohn

La enfermedad de Crohn es una enfermedad inflamatoria intestinal crónica de origen desconocido que puede afectar a todo el tubo digestivo, desde la boca hasta el ano. Comienza con úlceras en la mucosa pero con el tiempo penetran en la pared intestinal. Cuando estas heridas cicatrizan aparecen las estenosis que es un estrechamiento del tubo digestivo porque al cicatrizar se ha creado una especie de pliegue.

No existe tratamiento médico específico, se administran corticoides y/o inmunosupresores generales. Aunque se quite un segmento de intestino enfermo, es muy probable que las úlceras puedan aparecer de nuevo en otros lugares y se precise de más cirugía llegando incluso a quitar casi todo el intestino delgado.

Las principales complicaciones de la enfermedad de Crohn son la obstrucción intestinal y la aparición de un flemón. La obstrucción intestinal se debe principalmente a la cicatrización de la pared intestinal, lo que dificulta el paso del contenido intestinal. Los flemones aparecen para proteger la posible perforación del intestino. Existen varias subclases dentro de la enfermedad de Crohn, la ileo-cecal, ileo-colica, granulomatosa y anal.

Dejando a un lado las generalidades, la enfermedad de Crohn consiste en la aparición de llagas en el intestino. En la enfermedad de Crohn también pueden aparecer llagas en el colon, aunque se diferencian de las llagas que aparecen en la Colitis ulcerosa porque las llagas del Crohn son los granulomas NO caseificantes. Esto significa que en la enfermedad de Crohn, las llagas son una masa de células inmunitarias que no tienen forma similar al queso.

Tratamiento médico

Una vez diagnosticados con La enfermedad de Crohn recibimos la terrible noticia que es una enfermedad incurable, es para toda la vida. En algunos momentos de nuestra vida tendremos la enfermedad activa o en brote y habrá momentos en que la enfermedad esté inactiva o en remisión. Al no existir un tratamiento específico, el tratamiento médico se ciñe solamente a mejorar los síntomas. De nuevo el pronóstico para el paciente es convivir con esta enfermedad tan molesta y dolorosa, no puede curarse. Más adelante conocerás el caso de Brian.

La referencia para el tratamiento de la enfermedad de Crohn es de nuevo la guía oficial [1] del colegio americano de Gastroenterología. En este caso si buscamos dieta encontramos 3 resultados pero todos ellos hacen referencia a dietas enterales que son aquellas dietas que se dan a través de una sonda que pasa por el estómago y llega al intestino delgado. Desafortunadamente no encontramos ninguna referencia que diga lo que debería comer un enfermo de Crohn. Muchos médicos al no encontrar referencias a la dieta en las guías oficiales, deducen entonces que la dieta no tiene nada que ver con la enfermedad de Crohn. Este hecho es totalmente falso, a lo largo del libro se revisará la literatura científica actual para dar a conocer la influencia de lo que comemos en la enfermedad de Crohn.

Acudimos al libro "Diagnóstico clínico y tratamiento 50ª Ed.[2]". En la página 617 empieza el apartado dedicado a la enfermedad de Crohn. En el tratamiento

de la enfermedad activa se propone la nutrición y los fármacos. En cuanto a nutrición se propone la nutrición parenteral y se habla de la dieta de un enfermo de Crohn que debería ser del siguiente modo:

Comidas pequeñas y frecuentes.

Probar la eliminación de los lácteos.

No comer frutas ni verduras crudas.

No comer grasas.

Estas recomendaciones que se vierten en el libro de “Diagnóstico clínico y tratamiento 50ª Ed.[2]” no son justificadas directamente con ningún estudio. La recomendación de No comer frutas ni verduras no se ve sustentada por la evidencia científica. En el siguiente estudio [3] se asoció un mayor consumo de verduras, con una menor incidencia de enfermedad de Crohn

El tratamiento farmacológico empieza con la mesalamina y los antibióticos, les siguen los corticoesteroides como la prednisona, después Inmunomoduladores como la mercaptopurina o metotrexato, acabamos con Infliximab y en última instancia se aplica el tratamiento quirúrgico.

En resumen para la comunidad médica, el Crohn es algo que aparece de repente, que no debes comer ni verduras ni grasa, que no se puede curar, que aparece y desaparece de forma intermitente y que se produce porque el cuerpo se ataca a sí mismo. La manera de tratar esta enfermedad es suprimiendo la actividad del sistema inmune y en última instancia cortar el trozo de colon ulcerado. Todo muy lógico.

Estudios Crohn

[1] Guía Oficial tratamiento Crohn en Adultos

Management of Crohn's Disease in Adults

<http://gi.org/guideline/management-of-crohn%E2%80%99s-disease-in-adults/>

[2] DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO, Mcphee Stephen, Papadakis Maxine, Tierney Lawrence

ISBN: 6071506395

<http://www.amazon.es/DIAGNOSTICO-CLINICO-TRATAMIE-Mcphee-Stephen/dp/6071506395>

[3] Estoy HARTO de los médicos que recomiendan eliminar verduras a pacientes con colitis o crohn. Leed estudios por favor

A prospective study of long-term intake of dietary fiber and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23912083>

Historias de éxito

Mi Historia Personal

Nací en el 1990 en un pueblo de la comunidad Valenciana. Tuve un parto natural y mi madre me amamantó. De pequeño mi madre se preocupaba y elaboraba papillas caseras de carne y verduras para darme la mejor nutrición. Cuando fui creciendo recuerdo que era muy común desayunar pan tostado con nocilla y leche con colacao. Otros días desayunaba leche con colacao y cereales. Siempre recuerdo desayunar antes de ir al colegio. Para el almuerzo me llevaba un bocadillo con un zumo.

Era un niño con sobrepeso, aparentemente normal, me sobraban unos centímetros de grasa abdominal, era alegre y feliz aunque bastante torpe porque mis pies no se estaban desarrollando de manera correcta. Tenía los dedos en garra, los dedos se encorvan y se montan unos encima de otros. La superficie de contacto con el suelo cada vez era menor y eso facilitaba que perdiese fácilmente el equilibrio. Recuerdo muchos esguinces, muchos esguinces y algunas fracturas casi un esguince cada año. A pesar de que ingería lácteos y que era activo mi salud ósea y articular no era para nada correcta. Incluso hice la comunión con el brazo escayolado. Me hice un esguince al caer de una silla en el colegio. No he llevado un recuento de todos los accidentes, aunque si tuviese que dar un número creo que han sido 2 dislocaciones de brazo, 4 esguinces en la

muñeca y unos 6 esguinces de tobillo. No tenía unas articulaciones de hierro precisamente.

Un día siendo muy pequeño, sorprendí a mi madre con un comentario.

Mamá, tengo un duende dentro de la oreja que repite todo lo que digo.

Lo dije tan serio que mi madre no me tomó en broma y acudimos al ambulatorio local. Mi pediatra me examinó y le indicó a mi madre que no era nada grave, que lo que pasaba era que tenía mucho moco acumulado en el canal auditivo y eso me provocaban esos ecos tan molestos. La solución que propuso la pediatra fue la de derivarme a un hospital cercano, donde allí me intervendrían para succionar dichos mocos. La pediatra dijo que ya que iban a intervenirme que aprovechara y que me quitaran las vegetaciones nasales, ya que eso me permitiría respirar por la nariz. Desde que tenía memoria nunca había podido respirar por la nariz.

Del colegio a casa había unos 2 kilómetros que siempre hacía andando para ir y volver a casa mi abuela. Recuerdo que mi abuela me preparaba arroces al horno con garbanzos y coques a la calfó, un plato típico valenciano que se elabora con masas de trigo y maíz que se escaldan en agua hirviendo. Antes de comer recuerdo que solía ver el programa de cocina de Arguiñano. Mi madre llevaba años transmitiéndome su pasión por la cocina. Ella es una gran cocinera en general aunque sus especialidades son los productos de repostería. Recuerdo que antes de cumplir los 10 años ya sabía elaborar un delicioso bizcocho de chocolate

que solíamos comer en casa y también regalar a familiares y amigos. Lo veíamos como un producto natural y casero al fin y al cabo no estaba tan ultraprocesado como los productos de bollería que veíamos en el supermercado. Nuestro bizcocho solo llevaba harina de trigo, azúcar blanco, aceite de girasol y chocolate.

Fui creciendo, era uno de los chicos más altos de mi clase así que parecía evidente que iba a ser bueno en básquet. Me apunté al equipo local junto con amigos. Los entrenamientos eran duros y los sábados teníamos partido. Creo que de las dos temporadas que jugué encesté unas 10 canastas. Durante los partidos sufría mucho cansancio porque no podía respirar por la nariz y sufría de falta de aire.

Los fines de semana me gustaba dar grandes paseos matutinos por la arena junto con mis padres, unos 4 kilómetros en total. Durante la época estival nos bañábamos en el río. Cuando acusaba el calor nos quedábamos en casa, nos sentábamos en el sofá y sacábamos la colección de Laser Disc. Mi padre tenía más de 100 documentales de naturaleza y fauna salvaje. Las tardes que pasamos viendo estos documentales forjaron en mí un gran respeto por la naturaleza y un gran interés por la biología.

Crezco y me hago adolescente

Con 16 años era un joven atacado por el acné, era notable aunque considerado como normal ya que la mayoría de los adolescentes lo sufren, quizás porque la mayoría de adolescentes tienen también una dieta con alta carga glucémica. No creía que hacía nada malo a mi cuerpo cuando comía bocadillo todos los días en el almuerzo de mi instituto o cuando para merendar comía unos croissants con chocolate, unas rosquilletas o unos filipinos. Veía estas pautas alimenticias como normales, al fin y al cabo todos mis amigos las hacían. En la televisión veía anuncios que alentaban su consumo así que tan malo no podía ser. Lo que más me molestaba era no ser capaz de respirar por la nariz. Al correr pocos metros me fatigaba aunque superaba sin dificultad las clases de educación física. Durante la época de los 16-17 años me apunté a un gimnasio municipal, acudir allí aliviaba mis ganas de moverme.

Mi estatura aumentaba, calzaba una 47 de pie y rondaba el metro y 85 centímetros. Entré a la universidad politécnica de valencia sin haber cumplido los 18 años. Tenía un hambre voraz, recuerdo que al levantarme comía leche, colacao, cereales o galletas. Mientras desayunaba me preparaba un bocadillo enorme usando un pan que pesaba un kilo que vendían en el supermercado. Comía mucho pan. Seguí con el saludable hábito de hacer deporte y acudía al gimnasio de la universidad. Cuanto más ejercicio hacía más hambre tenía. Tenía entendido que la pasta era un alimento muy saludable y sobre todo para deportistas, así que muchos días comía pasta. La pasta era fácil de

preparar, terminaba las clases a la 13 y tenía prácticas a las 15, así que me venía de perlas. Todo cambió en Junio de 2009. Afrontaba mi segundo año de carrera de ingeniería superior en telecomunicaciones y apareció mi primer brote de colitis ulcerosa

Afronto mi primer brote

Durante el periodo de exámenes noté que dejé de ir al baño. Tenía ganas, me sentaba, hacía fuerza pero no salía nada. De repente a los 3 días sin ir al baño se abrió el grifo. Empezó a salir a presión un chorro de agua, heces y sangre. Alucinaba de la cantidad de líquido que salía de mi intestino. Después de estas horribles defecaciones sangrientas no me podía ni poner en pie, me tumbaba 10 minutos para tratar de recuperarme. Pensé que debía haberme rajado el ano, que era algo pasajero, que pronto me recuperaría. Día tras día el número de defecaciones iba aumentando, primero sangraba 2 veces al día, después 3,4, hasta el punto que eran unas 6 al día. Llegaba apresurado a la universidad y me encerraba en el baño de minusválidos donde podía tener algo más de intimidad. Sentado en la taza presenciaba como mis heces eran una mezcla de sangre y materia fecal que cada vez se hacía más oscura hasta el punto de que mis heces eran similares al alquitrán.

Hablé con mis padres, les conté lo que me pasaba y vieron mis heces. En su cara se dibujaba un gesto de preocupación, aquello no era normal. Pedimos cita con mi médico de cabecera. Una vez allí le explique lo que me ocurría, me sentó sobre la camilla y me introdujo el dedo en el ano.

Debe ser una fisura. Aplícate esta pomada en el ano y tómate este laxante. Además te haremos un análisis de sangre.

El análisis de sangre mostraba los glóbulos blancos un poco elevados, los glóbulos rojos también elevados y además el colesterol bajo. El médico me dijo completamente normal. Seguí a rajatabla el tratamiento médico y nada de nada, estaba cada día peor. No podía esperar más. Menos mal que tenía un seguro privado y pude acudir de urgencia a que me visitase un cirujano. Este cirujano después de trabajar en el hospital visitaba pacientes. Le conté mi historia y me metió en una sala, quería hacerme unas pruebas. Sentado sobre una camilla me enseñó que me iba a meter una especie de pistola por el ano. Era muy parecida a las pistolas de silicona pero con un tubo largo. Recuerdo que sacó el tubo y le llené toda la camilla de mierda que chorreó por el suelo. Un espectáculo. Vuelvo a su consulta y me dice, "Ya creo que sé qué es lo que tienes. Te vamos a ingresar con dieta absoluta y en unos días te haremos unas pruebas". No me lo esperaba, había quedado para cenar esa noche. No podía ni siquiera irme a casa, esa noche dormiría en el hospital.

Ingreso en el hospital con dieta absoluta

La dieta absoluta significa que nada, absolutamente nada puede entrar por la boca. No podía ni beber ni comer, nada, ni siquiera agua. El primer día que pasé en el hospital recibí la visita del médico que me indicó que pasados unos días me harían una colonoscopia, mientras tanto me administrarían toda la nutrición mediante el gotero y también los fármacos. Cada vez que iba al baño tenía que defecar sobre una especie de pañal, para conservar las heces y enseñárselas a la enfermera. Las heces eran a veces parecidas al ketchup, a veces parecidas al alquitrán, a veces solo sangre. Pasaban los días y seguía sangrando y seguía sin comer. Me notaba débil, muy débil. Cada cierto tiempo venía la enfermera y me cambiaba el gotero. Agradezco a mi madre que estuviese a mi lado durante los 9 días que estuve en el hospital. Al séptimo día me dicen que por fin voy a beber algo, estaba contentísimo, pero no era agua lo que tenía que beber, era fosfosoda. Sabía horrible y me hizo ir aún más al baño. Me realizaron un TAC y una colonoscopia. El noveno día después de mi ingreso estaba hecho un cadáver. Llevaba 9 días sin comer, ni beber, ni salir de aquella habitación de hospital. Llegada la hora de comer me sirven una sopa con fideos de trigo que me supo a gloria. De merienda unas galletas María y un zumo. Más tarde recibo la visita del médico, viene a darme el alta y a informarme de lo que me está pasando. Me informa de que tengo colitis ulcerosa, que los últimos 40 centímetros de mi colon presentan úlceras, más concretamente en mi informa médico decía, rectosigmoiditis con aspecto de colitis ulcerosa. También me informa de que esta enfermedad

es incurable, es para toda la vida, que iré alternando periodos donde me encuentre bien y periodos donde sangre sin parar. El diagnóstico definitivo que me dieron fue enfermedad inflamatoria intestinal compatible con rectocolitis ulcerosa.

La única solución es medicarme de por vida y si la cosa se complica operar y cortar el trozo de colon afectado. Imaginad mi cara con 19 años y que te digan eso. Ese mismo día pude salir por primera vez del hospital, recuerdo perfectamente como al bajar el bordillo me hice un dolor horrible en la espalda, era un tirón por haber estado 9 días tumbado. Me dieron el alta el 27/7/2010.

Un año de tratamiento médico

Poco después de salir del hospital volví para visitarme con el gastroenterólogo. Me recetó mesalazina y unos enemas de infliximab, me dijo que estos eran los medicamentos más flojos, que si seguía sangrando que volviese y sin tener que esperar me recetaría endocort, unos enemas de cortisona más fuertes. Después de las recetas rutinarias me imprimió una lista de los alimentos que debía comer y aquellos que debía eliminar. La copio a continuación

Me dijeron que debía comer: Pasta, sémola, arroz, carne pescado, huevo, pan, galletas y zumos.

Me dijeron que no debía comer: verdura, fruta, ensalada, leche, frutos secos y productos grasos.

Además el tratamiento que me dieron inicialmente consistía en omeprazol, dacortín y claversal. Ah y un enema antes de dormir.

Volví a casa y empecé a seguir las recomendaciones médicas, hervido dos veces por semana, pasta, pan tostado. Cada noche tenía que introducirme por el ano los enemas. Tenías que esperar 15 minutos con el enema dentro del colon, notabas esa agua yendo de un lado para otro del intestino. Al rato te levantabas, ibas al váter corriendo y tirabas todo el enema al baño. Tomaba mis 6 pastillas al día de mesalazina o claversal. No me sentía mejor y quería seguir haciendo mi vida activa de antes, quería seguir estudiando. No tenía ganas de levantarme e ir a clase, cómo iba a tener ganas de hacer ejercicio. Tomaba la medicación a rajatabla, pero aquello no mejoraba. En

la universidad me retorció de dolor mientras tomaba apuntes y esperaba a que terminase la clase para salir corriendo al baño donde echar el agua con sangre de mi interior. Me empezaron a salir una especie de sarpullidos o granitos en la espalda que fueron el desencadenante para mí y saber que lo que estaba haciendo no me iba bien y no era suficiente. Así que mi cerebro empezó a preguntarse ¿Cómo podía mejorar mi colitis? ¿Qué soluciones debería adoptar para mejorar?

Conozco a la podóloga mágica

Quién me iba a decir que mi podóloga Silvia empezaría toda esta historia. Se puede decir que ella inició mi recuperación desde los pies a la cabeza. Aunque también es cierto que poco había que hacer a mis pies maltrechos y deformados. Mis pies estaban y están en forma de garra con un puente muy pronunciado y con unos dedos que presentan signos de artritis.

Cuando fui a la consulta de Silvia la podóloga me hizo una valoración inicial de mis pies y me preguntó si presentaba algún otro problema de salud. Le comenté que estaba desesperado que llevaba un año siguiendo a rajatabla el tratamiento médico y seguía sangrando. Era muy frustrante. Ella con una profunda empatía me comentó que podía visitar a un médico que había dado buenos resultados a sus pacientes e incluso a algún familiar con problemas intestinales.

Así que lleno de esperanzas concreté cita con este doctor. Cuando llegue allí el hombre no hablaba mi

idioma. Tras explicarle mi caso y conocer mis síntomas me ofrece seguir una dieta sin trigo. Él optó por una dieta del grupo sanguíneo 0, da igual, lo importante es que esa dieta eliminaba el trigo y los lácteos. Además me da los siguientes complementos alimenticios:

Enzimas digestivas

Gamma oryzanol

Glutamina

Concentrado de Ñame

Estos son los complementos que tomé inicialmente, me funcionaron correctamente pero no son los que explícitamente recomiendo en este libro. ¿Porque? Por la poca evidencia científica que existe de su uso en colitis. Posteriormente investigue cuáles eran los complementos que mejor funcionaban en la colitis y por qué lo hacían, empecé a tomar los nuevos complementos que iba encontrando. Explicaré al final del libro la evidencia científica detrás de estos complementos, aunque las 7 pautas del libro incluyen otros complementos que considero más eficaces.

[Empieza mi camino hacia la salud](#)

Después de haber recibido el tratamiento dietético y las vitaminas, me leí del tirón, mientras me recuperaba, el libro del Dr Seignalet, "la alimentación la tercera medicina". Este fue mi primer libro de nutrición que leí y evidentemente tuvo una gran influencia en mí, en mis pensamientos y en mis decisiones. Agradezco a mi expareja Àngela que buscase, encontrase y me regalase ese libro. Creo que estuve aplicando a mi

manera el método del Dr. Seignalet unos 8 meses. Compré dos vaporeras y todo lo que comí durante 8 meses estaba o crudo o al vapor. Comía ternera cruda, caballa cruda, brócoli crudo, calabacín crudo, espinaca cruda, perejil crudo, yemas de huevo crudas. Podéis verlo en las primeras fotos de mi blog. Después me pasé a la paleo y ya usaba el fuego y la sartén.

Entiendo que, como dice el crudivorismo, el cuerpo vive distinto si todo aquello que ingiere son productos crudos o cocinados a baja temperatura. Pero muchas veces el crudivorismo se entiende como veganismo y creo que no es así. El ser humano tardó 1 millón 500 mil años en usar el fuego. Así que sigamos con el razonamiento del crudivorismo pero ¿me dejáis que sea yo quien mate y me coma el corderito? El ser humano mata animales y come su hígado, médula o sea, cerebro y por mucho que nos digan es completamente seguro comer hígado de cordero crudo o cerebro de cordero crudo. Si el caso de los huevos es flagrante, para encontrar un solo huevo con salmonela tendrías que comerte 6 huevos al día durante aproximadamente 20 años.

Lo que os he contado antes es la teoría de Seignalet, mi teoría va evolucionando conforme escribo estas líneas. Admito que me he equivocado en defender ciertas cosas. En esos primeros 8 meses tuve alguna pequeña recaída o algún pequeño brote de la enfermedad pero me di cuenta que cada vez esos brotes eran más cortos, duraban menos tiempo y se hacían más intermitentes en el tiempo. Mi salud iba in crescendo y la nutrición tenía mucho que ver.

Del vapor al fuego

Ya recuerdo, después de estar 8 meses comiendo todo paleo, crudo y al vapor pasé a comer todos los días guiso de carne o pescado. Mi madre hacía un gran puchero en el que solía poner, tomate, cebolla, calabaza, nabicol, ajo, pavo, pollo, ternera o sepia y mejillones. De ese guiso salían unos 7 tupperes que yo ingería los 7 días siguientes. Y claro a esto se unía que hacía ayunos diarios de 20 horas. O sea que hacía 1 comida al día y una ensalada.

Ese tupper de guiso pasaba a ser la fiesta de la grasa porque yo le añadía coco rallado, aceite de oliva virgen, frutos secos y muchas especias. Especies como cúrcuma, jengibre, tomillo, orégano y hierbas provenzales. Era formidable, estuve los 4 meses que tardé en elaborar mi proyecto final de carrera comiendo una sola vez al día. Coño si es que trabajaba 10-12 horas diarias y además dormía 8 horas, hagan cuentas. Me levantaba y me sigo levantando a las 6:30 de la mañana. Tomaba agua, infusiones, hacía un poco de ejercicio suave y estiramientos. A las 8 de la mañana ya estaba trabajando en la oficina hasta las 14h. Después bum, a las 15h ya estaba puesto a elaborar el proyecto final de carrera hasta las 19h. Hacía algo más de ejercicio mientras preparaba la comida, tenía listo mi guiso con todos los añadidos, comía todo lo que podía hasta las 21:15 y a las 22h ya estaba en la cama durmiendo. Esta rutina parece bastante estresante y sin lugar a dudas muchos médicos se pondrían las manos a la cabeza y la desaconsejarían para la colitis. Yo lo hice y mi salud mejoró.

Llegó la era moderna

Pasado un tiempo me mudé de piso. Ahora en este nuevo piso ya tenía vitrocerámica. En este tiempo empecé a leer sobre la dieta alta en grasas así que me puse a comer tocino y huevos, muchos huevos. Mi amigo Andrés, de la tienda “ous el corralet” vende en valencia unos huevos camperos realmente excelentes. Pero esos huevos no los cocinaba con la sartén, esos huevos los cocinaba con la batidora. Al batir el huevo con la batidora, la clara se pone a punto de nieve, la proteína se ha desnaturalizado mecánicamente. He escrito sobre ello en el blog, no daré más detalles. Empecé a comer 6 huevos desnaturalizados mecánicamente todos los días. Estuve unos 4 o 6 meses, no recuerdo bien, haciendo esto de los 6 huevos diarios. Lo llamaba paleo mousse y le añadía mantequilla, aceite de oliva, coco rallado, cacao y canela.

Pasado un tiempo pasé a cocinar los 6 huevos en la sartén con la vitrocerámica. Ponía la sartén a fuego lento con aceite de oliva, cocinaba los huevos hasta que la clara se quedaba blanca y cuajada pero la yema aún estaba líquida. A continuación servía los huevos y los mezclaba con coco rallado para que absorbiese la yema. En definitiva llevaré entorno a un año comiendo 6 huevos diarios, entre 24 y 30 huevos semanales. Mis análisis sanguíneos en un año se mantuvieron prácticamente igual pero mi salud era mucho mejor.

Como me encanta la paleo mousse he vuelto a los huevos desnaturalizados mecánicamente. Sigo comiendo guisos de mi madre y ahora también me

hago ensaladas de cilantro y perejil por su excelente perfil nutricional. Al tener mejor salud y sentirme más lleno de vida me apunté al gimnasio y empecé a entrenar powerlifting y halterofilia. Estando 1 año levantando pesas he mejorado mis marcas hasta levantar 90 Kg en sentadilla y 130 kg en peso muerto. Aumenté desde los 77 Kg hasta los 85 Kg de peso. Espero os haya gustado este pequeño tour por mi vida, por mi salud y por mis experiencias con la nutrición. Creo y espero que proporcionándote mi teoría y mi experiencia seas tú quien la interiorices, la hagas tuya y elabores tu propia teoría adoptando las 7 pautas que recomiendo basadas en un estilo de vida saludable. Yo quiero inspirarte y que entre dentro de ti el gusano de la verdura, del marisco, de los huevos y de los tubérculos. Me siento orgulloso de que haya gente que me siga y que haya pasado de desayunar leche con cereales a desayunar acelgas con mejillones que sobraron la noche anterior.

Para eso espero que sea mi libro, para que comas mejor y te cuides. Mis pautas no funcionan gracias a los complementos alimenticios que recomiendo, simplemente mi método funciona porque la persona come alimentos muchísimo más nutritivos y muchísimo más fáciles de digerir. ¿Hace falta que hagamos un estudio para ver la diferencia entre digerir hígado de cordero o pasta de trigo? Comparar nutricionalmente el hígado de un animal con la pasta de trigo, es de risa, porque presenta 20 veces más nutrientes y es muchísimo más fácil de digerir ya que no tiene gluten, WGA, gliadinas etc. Toda España sabe que es mejor el hígado que la pasta pero tú tienes que hacer el cambio. Sería muy fácil darte una pastilla mágica y que te curases. Eso

no va a pasar, para mejorar tus síntomas tienes que estar dispuesto a desayunar apio, acelgas y mejillones. Mis pautas consisten en que tú cambies tu cesta de la compra y eso no es nada fácil. Siempre me han gustado las cosas difíciles así que vamos a intentar cambiar tu cesta de la compra. Antes de empezar con las 7 pautas del libro me gustaría que leyeseis otras historias de éxito, gente que venció al Crohn y a la colitis cambiando su estilo de vida.

La Historia de Mario

Mi nombre es Mario, voy a cumplir 33 años en unos días, y me diagnosticaron colitis ulcerosa con afectación en todo el colon con 19. El comienzo de la enfermedad fue de repente. Un día comencé con diarrea, no dándole importancia, estando con la misma varias semanas hasta que me decidí a ir al médico y comencé con pruebas.

Estuve aproximadamente seis meses con diarrea, comenzando al mes con sangrado rectal y dolores, lo que fue a más, hasta que solo expulsaba sangre. A lo largo de esos meses, perdí mucho peso, quedándome en 74 kilogramos, pesando habitualmente 86 Kg.

Desde que me fue diagnosticada la enfermedad, comencé a medicarme por prescripción médica, comenzando con enemas de corticoides, mesalazina, corticoides en pastillas y demás. Al cabo de unos meses, me controlaron el brote, comenzando a quitar medicación, quedándome finalmente con mesalazina, durante 8 años aproximadamente, en los cuales la enfermedad estuvo controlada y no tuve demasiados problemas.

Hace unos 5 años, volví a recaer, comenzando con un nuevo brote, el cual se prolongó durante aproximadamente tres años, ya que en ningún momento conseguí estar bien. Afortunadamente, desde el comienzo de la enfermedad, nunca tuve que ser ingresado en el hospital, y aunque estuve bastante mal, pude tratarlo estando en casa. A lo largo del último brote, el cual se prolongó en el tiempo, me trataron con

los medicamentos habituales, siendo el que mejor me lo controlaba y al que mejor respondía, la prednisona, tomando a lo largo de los aproximadamente tres años, varios ciclos de la misma, a la que finalmente me hice dependiente, con los correspondientes efectos secundarios y el riesgo para la salud a largo plazo que tiene, por lo que tuve que dejarla.

El siguiente paso que debía tomar, según mi médico, con el que me trató, desde que él mismo me diagnosticó la enfermedad, era comenzar con un tratamiento con inmunosupresores, recetándome imurel, del cual tomaba tres pastillas diarias, además de 6 de mesalazina, alguna de corticoides, calcio, enemas....

El inmunosupresor, debía comenzar a hacer efecto a los 6 meses más o menos, no dando resultado alguno, por lo que el siguiente paso era añadir otro inmunosupresor, inyectado en vena mediante infusión, el cual comúnmente se conoce como Infliximab o Remicade.

Añadí éste nuevo medicamento, el cual me inyectaban durante 5 horas en el hospital, cada 8 semanas, a la vez que tomaba la larga lista de pastillas y demás que ya he explicado más arriba, debiendo funcionar según mi médico, de nuevo, como muy tarde en la tercera dosis, teniendo de lo contrario, que tomar medidas más drásticas si no funcionaba, ya que éste era el último recurso disponible en lo que a medicación se refiere.

Por supuesto, las medidas drásticas, eran OPERARME Y QUITARME TODO EL COLON.

Ese fue el punto de inflexión que marcó mi relación con la enfermedad. Fue lo que necesitaba para abrir los ojos y decidirme a no quedarme parado y dejar que jugasen con mi salud y con mi vida. Por supuesto, la tercera dosis no me hizo efecto alguno, ni siquiera noté mejoría d ningún tipo, así que empecé a buscar por internet, remedios caseros, productos milagro, o algo que me diera esperanza y ánimo, ya que además de la guerra que la enfermedad me estaba dando, mi situación personal no era muy buena por diversos problemas, por lo que psicológicamente, tampoco me encontraba bien.

Probé prácticamente de todo y gasté mucho dinero en productos que prometían curar la colitis ulcerosa o por lo menos mejorar los síntomas, sin resultado positivo alguno. Al final, después de mucho buscar en foros y demás, di con un post, en el que un tal Hugesis, contaba que había controlado los síntomas de la colitis ulcerosa, únicamente cambiando su forma de comer, siguiendo una dieta, llamada Paleolítica, observando que el mismo había sido baneado y expulsado del foro, tras ser atacado por varios de los foreros.

Tras preguntar en el foro si alguien conocía a dicho chico, me contestó otro, que me pasó su correo, y también me explicó y me dio bastantes consejos, ya que él tenía enfermedad de Crohn y seguía la dieta paleo. Éstos dos personajes, resultaron ser Jordi e Iñigo, pasándome poco después el contacto de una chica con colitis, la cual seguía también la dieta paleo y se encontraba mucho mejor.

Entre los tres, me animaron a comenzar a cambiar mi forma de comer, descubriendo una nueva forma de

vida, la cual, con el tiempo ha sido mi salvación, tanto en el aspecto médico, como en gran parte en el personal, ya que la mejoría ha sido a nivel general, pudiendo afirmar que ésta forma de vida, de alimentarse y de pensar, hace sentirse bien en todos los ámbitos.

Por resumir, desde que comencé hace algo menos de dos años con la paleodieta, mis síntomas han desaparecido por completo, haciendo una vida igual o mejor, que antes de ser diagnosticado. Volví a recuperar peso, estando actualmente en 88 kilos, entrenando con auto cargas en casa, encontrándome más vital y con más ánimo, ganando masa muscular y encontrándome a gusto conmigo mismo.

A los 6 meses del comienzo, noté una mejoría espectacular, por lo que me planteé dejar la medicación por mi cuenta y riesgo, sin consultar a mi médico, ya que cuando le comenté el comenzar con la dieta, no se mostró demasiado partidario. Al comprobar mi espectacular mejoría, actualmente su postura ha cambiado en dicho aspecto, planteándose al menos el llevar un seguimiento y habiéndome comentado que habló del tema con compañeros de profesión.

En la actualidad, llevo más de un año sin tomar nada de medicación, realizando una vida completamente normal, siendo esto algo impensable poco antes de comenzar la paleo, ya que desde los 19 años estaba atado a las pastillas y durante los brotes, mi vida se veía totalmente afectada, estando supeditado a estar cerca de un baño siempre y no teniendo ganas de nada.

Por resumir, la dieta paleo ha cambiado mi vida por completo, para bien, por supuesto, no solo en lo relativo a la enfermedad, recomendándola siempre que puedo a todo el que me pregunta, ya sea por problemas de salud, o por bienestar general.

Agradecer por último a mis mentores por decirlo de algún modo, Jordi, Iñigo y Sara, los que me enseñaron que se puede mejorar sin medicamentos, que me hicieron ver las cosas claras y que siendo claros, salvaron mi colon y me hicieron volver a sentirme bien. Junto con ellos y varias personas más, interesadas en la paleo dieta, tenemos un grupo de Whatsapp, en el que nos ayudamos y nos consultamos dudas y hablamos en general sobre alimentación y problemas derivados de nuestras enfermedades, siendo cada vez más los componentes del mismo, uniéndose cada día gente nueva, con ganas de estar mejor.

La Historia de Brian

Hola, mi nombre es Brian, tengo 27 años y fui diagnosticado enfermo de Crohn en febrero del 2013. En mayo del 2012 ya sufrí un fuerte dolor de pecho y con mucha acidez que se alargó varios días, le comente el caso a mi médico de cabecera y me mando hacer un Electrocardiograma el cual salió normal.

Un mes después me apareció un absceso y acudo a urgencias de mi centro de salud y me tienen una semana recetándome pomadas diciéndome que eso eran hemorroides, y yo sin poder ponerme de pie, pase esa semana acostado en el sillón poniéndome esas pomadas. En ese entonces no sabía lo que me había salido, pero investigando sobre que podría ser aquello llego a la conclusión de que podría ser un absceso y ya cansado de la situación, decido acudir a urgencias del Hospital de la Candelaria donde me ingresaron para intervenirme de aquel absceso.

Aun no sé qué era lo que me estaba pasando y en agosto del 2012 me hago dos pruebas:

Ecocardiografía- Doppler: Sin hallazgos significativos.

Prueba de esfuerzo: Negativa.

En noviembre del 2012 me realizan una Ecografía Endoanal y ya en febrero del 2013 me realizan la colonoscopia donde ya me diagnostican Enfermedad de Crohn, en ese tiempo las veces al baño eran más de 9 al día con bastante pérdida de sangre y mi peso bajo hasta los 54 kilos (73 kilos el año anterior).

Antes de diagnosticarme fueron meses duros, muy duros, imposibles de olvidar tuve que dejar el trabajo, no podía trabajar en ese estado. Yo sentía que no me quedaba mucho tiempo de vida, no sé, tenía esa sensación tan horrible, aquellas pérdidas de sangre no podían ser nada bueno, me temí lo peor, lo sufrí en silencio e intenté ocultarlo pero era imposible y encima saber que tu familia sufrió por ti porque no sabían qué me pasaba, que tu pareja no termina de asimilar la situación y está más destrozada que tú y ver a tu hijo en la cuna y pensar que me podía perder sus primeros pasos, su primera palabra, su primer cumpleaños era un golpe muy duro, aun hoy se me caen lágrimas al recordarlo.

Me vi rodeado de mucha gente pero hundido en una soledad enorme. Sin respuestas a muchas preguntas. Después del diagnóstico mi digestiva me comenta que la enfermedad no tiene cura y que mi única solución era comer de todo, quitar lo que me hiciera daño y medicarme de por vida. Me receta pentasa e inmurel pero me advierte de que podría ingresar por inflamación del páncreas, con lo cual, me negué a tomármelos. No le gustó la negación y su respuesta fue que era una mala decisión por mi parte a la cual le respondí: solo el tiempo decidirá.

Salí de la consulta y de camino a casa pensaba que esto no podía quedar así, enfermo por una causa desconocida y mi solución solo sería la medicación. No me quede convencido, yo tenía que buscar una solución para salir de aquello que me había robado la felicidad y mermado la salud con solo 26 años, mi vida no podría estar encadenada a medicamentos.

Es ahí cuando me marco como objetivo curarme o simplemente dejar de tener síntomas, pasara lo que pasara no iba a morir en el intento porque estaba convencido de que lo conseguiría. No sabía el tiempo pero estaba seguro de que llegaría. Empiezo a investigar esta enfermedad ya que la desconocía por completo.

Encontré un relato de un chico que mejoro muchísimo con una dieta y eliminando ciertos alimentos, y es ahí cuando me encuentro con la famosa dieta de carbohidratos específicos SCD y decido comprar el libro de Elaine Gottschall "Romper el círculo vicioso".

En marzo del 2013 consigo un trabajo, un golpe de suerte después de todo lo que había pasado, pues no, era un infierno aquel trabajo que me hundía poco a poco. Yo seguía luchando y sacando fuerzas de donde no tenía para realizar aquel trabajo, que era tan duro físicamente, porque no podría costearme esa alimentación sin ingresos ni mucho menos sacar adelante a mi hijo. Seguía con aquellos brotes que me retorcían de dolor sumado al sobre esfuerzo de aquel trabajo que me agotaba día tras día. En un principio no comenté nada de mi enfermedad por miedo al despido, pues para mí ese trabajo era la salvación en aquel momento y tenía que aguantar hasta que mi cuerpo no pudiera más. Llegaba destrozado a casa pero era la única manera de poder hacer aquella dieta que podía cambiar mi vida.

En mayo del 2013 me realizan la prueba del mantoux que sale negativa y ya leído el libro, empiezo con la dieta de carbohidratos específicos SCD. Elimino de un plumazo el trigo, pasta, legumbres, dulces prácticamente todo lo que comía y empiezo de cero

con caldos y poco a poco voy introduciendo más alimentos como el huevo, la carne de pollo, verdura, fruta, pescado y también yogur casero por ese orden. Me costó adaptarme, sentía que no le estaba dando a mi cuerpo los alimentos que necesitaba.

Al tercer día de la dieta empecé a notar movimientos en el intestino extraños que me hicieron dudar de si seguir con aquella dieta era lo correcto. Pero al ir al baño la sangre en las heces desapareció, y cada vez las visitas eran menos frecuentes, llegando a ir 3, 4 veces como máximo; yo no me lo creía. En todo el año que mantuve la dieta estrictamente el dolor abdominal fue remitiendo disminuyendo la intensidad hasta desaparecer casi por completo.

Seguía en aquel trabajo luchando día tras día, cada vez con más fuerza mental que física, pues seguía pesando 54 kilos, pero viendo que aquel era el camino correcto a seguir.

En septiembre del 2013 me realizan una resonancia magnética de abdomen y pelvis, descartan que el intestino delgado este afectado.

En julio del 2014 bajo a los 53 kilos acompañados de una desnutrición severa, bajar más de ahí era el ingreso inmediato, aparte sufría mucho agarrotamiento en los gemelos por las madrugadas y mucho frío por las mañanas en días soleados, ya era el colmo pero seguía sin rendirme y es aquí cuando me recomiendan dejar la SCD y pasar a la PALEODIETA. En realidad era como seguir con la SCD pero añadiendo alimentos nuevos como el coco, el plátano macho y el salmón.

En agosto del 2014 dejo atrás a la SCD y empiezo con la paleodietas añadiendo también suplementos como los probióticos y L-glutamina los primeros seis meses. Eliminé los yogures caseros que aún seguía tomando porque ya no me sentaban tan bien.

En febrero del 2015 por fin dejo aquel trabajo y en los dos meses siguientes empiezo a tomarme en serio el deporte dentro de mis posibilidades y me recupero hasta los 58,5 Kilos manteniéndolos dos semanas; hasta ahora era imposible mantener un peso estable. Es aquí cuando introduzco la yuca, el boniato y la mantequilla de pasto (ghee).

En Julio del 2015 mi peso sigue siendo de 58,5 kilos pero me noto con más fuerzas, sigo sin síntomas de la enfermedad, sin medicación, sin alergias, sin esos problemas de agarrotamiento de gemelos, sin ese frío mañanero, visito el baño una o dos veces como máximo y mis heces son consistentes, pero cualquier desvío de la dieta implica volver al principio.

Nadie imagina lo doloroso del proceso si no lo has vivido pero mi objetivo de curación era tan grande que pude con cualquier cosa que se interpuso en mi camino. Para mí esto no es una simple dieta, para mí significa un estilo de vida, el cual me ha permitido recuperar mi vida y la felicidad.

Siete pautas para tratar la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn

Tanto colitis ulcerosa como enfermedad de Crohn Comparten muchos puntos en común.

En la pauta 1 se recomienda al paciente seguir una dieta sin gluten y buscar el asesoramiento de un dietista nutricionista. En cuanto a la recomendación dietética es bastante simple y poco restrictiva. Un punto a favor es que resulta fácil de recordar, dieta sin gluten y hoy día es un gran hito conseguir eliminar el trigo de la dieta.

En la pauta 2 se recomienda un complemento alimenticio de probióticos, se justifica su uso, que beneficios aportan y también factores de estilo de vida para conservar nuestros probióticos.

En la pauta 3 se habla de los prebióticos que incluyen el almidón resistente y el butirato. Se explica el mecanismo de acción y se trata el tema de la fibra alimentaria.

En la pauta 4 intentaremos que se cambie la postura de defecar a una postura con mayor ángulo en la pelvis que permita relajar el músculo puborectal y facilitar un vaciado más completo y sin esfuerzo.

En la pauta 5 introducimos la glutamina, un aminoácido que tiene importantes funciones a la hora de asegurar la integridad del intestino.

En la pauta 6 presentamos la vitamina D3, una vitamina la cual su déficit es epidémico, un verdadero problema de salud pública. Existen controversias

respecto a la dosis diaria recomendada ya que la única manera de producir esta vitamina es exponiendo la piel desnuda al sol.

En la pauta 7 restringiremos la ingesta de comida a un lapso de 8 horas o 4 horas para así conseguir descansar el sistema digestivo, el páncreas, sentir hambre y preparar un estado hormonal previo a la ingesta de comida.

Pauta 1: Dieta Sin Trigo

La pirámide alimentaria de 2015 sitúa el pan y la pasta como base de la alimentación humana. Al salir de la consulta médica diagnosticado de una enfermedad del sistema digestivo sea Crohn o Colitis, el médico te dice que no importa lo que introduzcas en tu sistema digestivo, que comas de todo, en pequeñas cantidades y que si te sienta mal que lo elimines. Si hiciésemos el símil de que los humanos han aparecido hace 1 hora podemos fácilmente ver que sólo hace 18 segundos que comemos cereales y tan solo hace 0.1 segundos que aparecieron las nuevas variedades de trigo. Nuestro cuerpo no ha tenido tiempo a adaptarse a esta semilla, el trigo, que no había formado parte de nuestra dieta original. Se puede explicar desde un punto de vista evolutivo por qué no debemos comer trigo. También podemos explicarlo desde un punto de vista nutricional, médico y científico.

El trigo es omnipresente en la dieta occidental. Desayuno con madalenas (trigo), almuerzo con tostada (trigo), comida con macarrones (trigo), rosquilletas para merendar (trigo) y bocadillo (trigo) para cenar. Esta es la razón por la que cuando le dices a alguien que debe eliminar el trigo de su dieta te dice:

¿Entonces si me quito el trigo que como?

Y no les culpo porque en el año 2015 la SEDCA (Sociedad española de dietética y ciencias de la alimentación) promociona 5-6 raciones de cereales

integrales al día. Eso para mucha gente significa trigo 5-6 veces al día. El trigo es el cultivo que más se produce y consume en el mundo [1]. Muchos nutricionistas lo promueven y lo consumen, hay una especie de lazo emocional con el trigo.

El trigo es un alimento muy denso en macronutrientes (Hidratos) pero con poca densidad de micronutrientes (Vitaminas y minerales). Las verduras como por ejemplo las espinacas es un alimento con poca densidad en macronutrientes (Hidratos) pero con mucha densidad de micronutrientes (Vitaminas y minerales) Desde el punto de vista nutricional, al eliminar el trigo de tu dieta la pérdida no es muy grande ya que eliminas un alimento pobre en micronutrientes (vitaminas y minerales) El trigo prácticamente es todo macronutrientes (Hidratos). Nos alimenta pero no nos nutre. Cuando se sigue una dieta sin gluten se suelen sustituir el pan y la pasta por alimentos mucho más nutritivos como los huevos, el pescado, el marisco, los boniatos, la verdura, etc.

¿Qué es el trigo?

El trigo es la semilla de una familia de plantas que se llaman gramíneas, es similar a una caña común, un tallo alargado con una espiga al final. De dicha espiga cosechamos las semillas. Como la planta no tiene ninguna defensa física para preservar sus semillas, la planta incluye protección química como gliadinas, bloqueadores enzimáticos, gluten, WGA y bloqueadores de minerales. El arroz por ejemplo no tiene tanta protección química porque crece en un lodazal, un terreno bastante hostil para los animales incluso pájaros. Recuerda la protección química del trigo porque más adelante aparecerá de nuevo. Los únicos animales que han evolucionado para comer semillas son los pájaros, porque así la planta tiene posibilidades de que su semilla llegue a un suelo fértil a kilómetros de distancia.

Las semillas del trigo tienen todo lo necesario para engendrar una nueva planta por eso la semilla es rica en carbohidratos, la energía que necesitará la semilla para germinar. Si un humano ingiere una semilla de trigo en crudo la defecaría intacta junto con las heces que actuarían como fertilizante y ayudarían a germinar una nueva planta de trigo. Las semillas de trigo se pueden transportar largas distancias y se pueden conservar largos periodos de tiempo sin echarse a perder. En resumen tenemos carbohidratos bien protegidos que pueden durar años en una cabaña. Los humanos nos las ingeniamos para poder alimentarnos de esta semilla. ¿Que hicimos?

Moler la semilla de trigo.

Mezclarla con agua, fermentarla y dejarla reposar.

Cocinarla al fuego.

Este proceso de molienda, remojado, fermentado y cocinado permite eliminar gran parte de la protección química del trigo y así poder asimilar sus carbohidratos. Tuvimos que inventar herramientas de molienda y recipientes para poder cocinar este cereal. El disponer de alimento almacenado durante todo el año marcó la historia de la humanidad, porque ahora, ya no teníamos que estar todo el día buscando alimento. Al disponer de tiempo libre el ser humano empezó a inventar artilugios, perfeccionar el lenguaje, construir casas, tejer ropa, observar las estrellas etc. Decir que actualmente muchos de los productos que venden elaborados con trigo se los fermenta con levadura química, rápidamente para abaratar costes.

Con el tiempo el trigo se impuso como la principal fuente de energía de nuestra dieta. Ya en el siglo 20 el gobierno de estados unidos quiso acabar con el hambre en el mundo así que hizo una inversión de miles de millones para investigar y crear nuevas variedades de trigo que fuesen más bajitas, más robustas y con semillas más grandes. Para profundizar más sobre la aparición del trigo moderno id a la referencia [3]

Grandes multinacionales en especial Monsanto trabajaron para crear nuevas variedades de trigo moderno que fuese muy productivo y resistente al herbicida. Sería un éxito enorme para el agricultor plantar el trigo transgénico, fumigar todo el campo con herbicida glifosato y tan solo le quedaría cosechar. Tal y

como indicaba el nytimes [4] necesitamos trigo transgénico, lo están desarrollando y creo que en unos años lo tendremos alimentando a nuestro ganado y en los supermercados. Se han creado muchas variedades nuevas de trigo [3] y desconocemos el efecto a largo plazo de esas variedades. Estas nuevas variedades de trigo aunque no son transgénicas son muy diferentes del trigo que consumían nuestros bisabuelos, y otra especie distinta del trigo que aparece en la biblia [3].

¿Cómo puedo crear un trigo más productivo y resistente a plagas e inclemencias?

Aumentando la protección química presente el trigo como el gluten, el WGA o las gliadinas.

Ya existen científicos que empiezan a afirmar que son las nuevas variedades de trigo las causantes del espectacular incremento de los casos de celiaquía [5]. En el trigo no sólo tenemos gluten como protección química, aparte tenemos gliadina y WGA. Esta combinación de gluten, gliadinas y WGA es lo que Loren Cordain llama la triple bomba [1]. Recuerda a la gliadina porque será tu nueva enemiga. Entonces cuando comemos, pan, pasta, galletas o un croissant estamos ingiriendo parte de la protección química del trigo como el gluten, la gliadina y el WGA. Pasemos a explicar cada una por separado, pero antes necesitamos conocer un mecanismo que se llama permeabilidad intestinal. La permeabilidad intestinal nos ayudará a comprender mejor los efectos que tiene el trigo sobre el intestino.

Estudios ¿Qué es el trigo?

[1] Cereal Grains: Humanity's Double-Edged Sword

<http://www.2ndchance.info/birdlover-cerealsword.pdf>

[2] Nutritional Info: Bread, whole-wheat, commercially prepared, toasted. The USDA reference

<http://skipthepie.org/baked-products/bread-whole-wheat-commercially-prepared-toasted/>

[3] William Davis - Wheatlessness: A 21st Century Health Strategy

<https://www.youtube.com/watch?v=qeyKvCkxp2o>

[4] We Need G.M.O. Wheat

http://www.nytimes.com/2014/02/03/opinion/we-need-gmo-wheat.html?_r=0

[5] Las nuevas variedades de trigo pueden haber contribuido al aumento de casos de celiaquía.

Presence of celiac disease epitopes in modern and old hexaploid wheat varieties: wheat breeding may have contributed to increased prevalence of celiac disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20664999>

La permeabilidad intestinal

La permeabilidad intestinal es un proceso normal del intestino mediante el cual los nutrientes pasan a través de la barrera intestinal. El aumento de la permeabilidad intestinal es crítico para desencadenar enfermedades inflamatorias [1] como intestino irritable, celiaquía y artritis reumatoide. Existe una asociación entre el aumento de la permeabilidad intestinal con el aumento de las enfermedades autoinmunes [2]. En el caso de la artritis reumatoide cuando un paciente está en brote su permeabilidad intestinal se incrementa [3]. El aumento de la permeabilidad intestinal también aparece en otras enfermedades autoinmunes como la enfermedad de Crohn, tal y como indica el siguiente meta-análisis [4]

El trigo aumenta la permeabilidad intestinal [5] principalmente debido a la gliadina del trigo. A parte de las gliadinas el trigo tiene unas lectinas llamadas WGA que también aumentan la permeabilidad intestinal [6]. Es decir que el trigo aumenta la permeabilidad intestinal por partida doble. Este efecto se puede explicar con un ejemplo. Si nuestro intestino se ve como un tamiz, como un filtro, el aumento de la permeabilidad significa que los agujeros del tamiz se hacen más grandes y entonces el filtro filtra de manera menos precisa. El trigo es perjudicial para todo el mundo, aunque a algunos les afecta más que a otros. Tal y como indica el siguiente estudio [7], el trigo aumenta la permeabilidad intestinal de todo el mundo.

Una alta permeabilidad intestinal permite el paso de proteínas al torrente sanguíneo, cosa que no debería ocurrir. Tener proteínas lácteas o proteínas del trigo en la sangre es algo anómalo y no deberían estar ahí, por ello el cuerpo desencadena un proceso inmunitario para eliminar las proteínas de la sangre. Las proteínas lácteas y el tejido articular tienen cierta similitud molecular, por lo que el sistema inmune ataca a ambos por igual. En el intento de eliminar las proteínas lácteas de nuestro torrente sanguíneo, se acaba atacando a nuestra propia articulación [8]. Esta similitud de proteínas se conoce como mimetismo molecular. Existen investigaciones que apuntan a que el trigo también tiene mimetismo molecular con el tejido intestinal [9]. Es decir, una alta permeabilidad intestinal permitiría el paso de proteínas de trigo a la sangre, que como no deberían estar ahí se desencadenaría una respuesta inmune que podría atacar también al intestino y convertirse en autoinmune debido al mimetismo molecular [9]

Ahora cobra sentido la autoinmunidad causada por una permeabilidad intestinal anómala. En palabras del Dr. Alessio Fassano, para desarrollar una enfermedad autoinmune ha de cumplirse;

Predisposición genética

Alta Permeabilidad intestinal

Microbiota intestinal alterada

Estudios Permeabilidad Intestinal

[1] Intestinal permeability – a new target for disease prevention and therapy

<http://www.biomedcentral.com/1471-230X/14/189>

[2] Changes in intestinal tight junction permeability associated with industrial food additives explain the rising incidence of autoimmune disease

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568997215000245>

[3] Los pacientes en brote de artritis reumatoide tenían más permeabilidad intestinal Sin brote con permeabilidad normal

Abnormal bowel permeability in ankylosing spondylitis and rheumatoid arthritis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/4032403/>

[4] Meta análisis sobre la posible relación entre intestino permeable y enfermedad de Crohn.

Increased gut permeability in Crohn's disease: is TNF the link?

<http://m.gut.bmj.com/content/53/12/1724.full>

[5] La gliadina, una proteína del trigo que incrementa la permeabilidad intestinal, te agujerea el intestino.

Gliadin, zonulin and gut permeability: Effects on celiac and non-celiac intestinal mucosa and intestinal cell lines.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16635908>

[6] Una lectina del trigo(WGA) aumenta la inflamación y la permeabilidad intestinal de las personas.

Effects of wheat germ agglutinin on human gastrointestinal epithelium: insights from an experimental model of immune/epithelial cell interaction

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/19332085/>

[7] Comer trigo agujerea el intestino a todo el mundo. La gliadina del trigo induce la rotura de la barrera intestinal.

Effect of Gliadin on Permeability of Intestinal Biopsy Explants from Celiac Disease Patients and Patients with Non-Celiac Gluten Sensitivity

<http://www.mdpi.com/2072-6643/7/3/1565/htm>

[8] Una proteína de la leche se parece al colágeno de las articulaciones Leche desencadenante de Artritis reumatoide

Antibodies to dietary antigens in rheumatoid arthritis--possible molecular mimicry mechanism

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1723358>

[9] Milk, Wheat and Autoimmunity

<https://vimeo.com/118044805>

La Gliadina

¿Qué pasa si ingerimos la protección química del trigo llamada gliadina?

Aumenta la permeabilidad intestinal [1].

La gliadina del trigo al llegar al intestino activa una señal llamada zonulina que crea un micro-agujero en el intestino [1] para que pase directamente a la sangre. Nadie está protegido ante estas microperforaciones, la gliadina del trigo afecta a todas las personas [2] ya que afecta a la permeabilidad intestinal y ese es un proceso normal.

¿Si la gliadina microperfora el intestino de todo el mundo, entonces estaríamos todos muertos?

No, pues el cuerpo tiene un potente mecanismo de regeneración intestinal, puesto que la permeabilidad intestinal es un proceso normal y común en el cuerpo que se usa para absorber nutrientes.

La gliadina del trigo incrementa la permeabilidad intestinal en todas las personas, tengan la edad que tengan, desde España hasta Australia, le ocurre a todo el mundo. Si estás perplejo sobre este hecho y quieres profundizar más sobre el tema te dejo como referencia una ponencia del médico que descubrió este hecho [3] Alessio Fasano, doctor de la escuela de medicina de Harvard y fundador de un instituto de investigación.

La presencia de estas microperforaciones en el intestino se llama intestino permeable. El 34% de los

pacientes con enfermedad de Crohn tenían un intestino permeable [4]. En el 1993 ya se sabía que un aumento de la permeabilidad intestinal predice la recaída en el 80% de los enfermos de Crohn [5]. En enfermos de colitis ulcerosa también se observa que tienen el intestino permeable [6], de hecho cuanto más permeable se tiene el intestino, más veces se va al baño. Para no tener un intestino con demasiadas microperforaciones debes eliminar el trigo de tu dieta y así eliminaras la gliadina, el principal desencadenante de la permeabilidad intestinal. Además, para reducir la permeabilidad debes incluir glutamina en tu dieta. La glutamina es la pauta número 5 de este libro.

Ya hemos visto lo que ocurre con la gliadina del trigo. Ahora pasemos al famoso gluten, otra protección química del trigo. Vamos a ver qué efectos tiene sobre nuestro intestino.

Estudios Gliadina

[1] Effect of gliadin on permeability of intestinal biopsy explants from celiac disease patients and patients with non-celiac gluten sensitivity.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25734566>

[2] La gliadina, una proteína del trigo que incrementa la permeabilidad intestinal, te agujerea el intestino.

Gliadin, zonulin and gut permeability: Effects on celiac and non-celiac intestinal mucosa and intestinal cell lines.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16635908>

[3] Alessio Fasano, M.D.: The Gut is Not Like Las Vegas

<https://www.youtube.com/watch?v=wha30RSxE6w>

[4] Intestinal permeability and its association with the patient and disease characteristics in Crohn's disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18322955>

[5] Intestinal permeability and the prediction of relapse in Crohn's disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8099141>

[6] Leaky gut in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome and inactive ulcerative colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/22179430/>

El Gluten

El gluten es aquello que da esponjosidad a las masas para el pan o la pizza. Gracias al gluten la masa de trigo tiene una estructura que consigue atrapar burbujas de aire en su interior, lo que le proporciona una esponjosidad excelente. El cliente demanda un pan y una pizza esponjosos, la industria lo sabe y por esta razón las nuevas variedades de trigo tienen cada vez más gluten [1]

Es muy probable que alguna vez hayas mezclado agua con harina, yo la usaba para pescar. Imagínate lo pegajosa que era que se quedaba pegada al anzuelo incluso bajo el agua. Etimológicamente la palabra gluten viene de "glu" que significa pegamento en inglés.

¿Estamos comiendo pegamento?

No, no puedo afirmar que el gluten se pega a tu intestino, tan solo te pido que reflexiones.

El gluten es lo primero que se les quita a las personas diagnosticadas con enfermedad celiaca. El quitar el gluten les va muy bien para su intestino, de hecho, los celíacos que siguen una dieta sin gluten tienen menos riesgo de sufrir cáncer de colon [2]. Recuerda que tanto Crohn, Colitis y celiaquía son todas enfermedades autoinmunes.

¿Me hablas de celíacos? Yo solo tengo diarreas o tengo colitis, yo no soy celíaco.

Correcto. Una persona afectada de colitis ulcerosa no es una persona celíaca aunque como veremos a continuación celiaquía y colitis ulcerosa comparten muchos puntos en común como por ejemplo que ambas son enfermedades autoinmunes y que los síntomas son similares.

¿Difieren mucho los síntomas de una Colitis ulcerosa y un Crohn a una celiaquía? Véase la comparación

Colitis Ulcerosa [3]

- Dolor Abdominal
- Gases
- Diarrea
- Pérdida de peso
- Anemia
- Sangre en las heces

Celiaquía [4]

- Dolor Abdominal
- Gases
- Diarrea
- Pérdida de peso
- Anemia
- Heces Fétidas

Crohn

- Dolor Abdominal
- Gases
- Diarrea
- Pérdida de peso
- Anemia
- Dolor articular

Caramba, cualquier novato podría confundir ambas o incluso las tres. El tratamiento de la Celiaquía es dieta sin gluten y en cambio la colitis y el Crohn con casi los mismos síntomas no se habla de dieta en ningún momento.

¿Seguir una dieta sin gluten mejora los síntomas gastrointestinales?

Si, de hecho en este estudio 6 de cada 10 pacientes que tenían problemas gastrointestinales mejoraron tan solo con una dieta sin gluten [5].

Lo sé, en el estudio [5] se usaron cuestionarios y eso no ofrece mucha evidencia científica que digamos. Necesitamos un estudio más potente como por ejemplo un estudio a doble ciego. Para hacer un estudio a doble ciego necesitamos dos grupos, una pastilla y un placebo (agua). Habrá un grupo que recibirá la pastilla, habrá otro grupo que reciba solo el placebo (agua) y nadie sabrá lo que se está tomando. Parece divertido a que sí.

Tenemos la suerte de tener dicho estudio, se eligieron a 34 pacientes NO celíacos con problemas intestinales [6] y se les dio una pastilla con gluten y una pastilla placebo (agua). Nadie sabía lo que se estaba tomando. De los que tomaron gluten, 6 de cada 10 empeoraron sus síntomas gastrointestinales, esto quiere decir que tenían más gases, estaban más hinchados e iban peor al baño [6]. Este estudio es un estudio de intervención y tiene un nivel de evidencia muy alto. Su nivel de evidencia es tan alto que se puede establecer causalidad y decir como bien indica el título que “El

gluten causa problemas intestinales en personas no celíacas" [6].

Hay evidencia suficiente para eliminar el gluten de tu dieta ya que el gluten va hacer empeorar tus síntomas, hará que tengas más gases, más hinchazón y dolor. Antes comentábamos que la gliadina aumenta la permeabilidad de tu intestino, ahora vemos que el gluten te provoca que vayas peor al baño. Si ya has decidido que no vas a comer trigo nunca más no continúes, pasa directamente a la pauta 2. Es posible que aun sigas queriendo mojar pan en el caldito o comerte una pizza. Si aún no te he convencido sobre por qué debes eliminar el trigo de tu dieta, pasemos a analizar otra protección química del trigo, la WGA.

Estudios Gluten

[1] El trigo tiene cada vez más gluten

Can an Increase in Celiac Disease Be Attributed to an Increase in the Gluten Content of Wheat as a Consequence of Wheat Breeding?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3573730/>

[2] Low risk of colon cancer in patients with celiac disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2462130>

[3] Síntomas Colitis Ulcerosa

Ulcerative Colitis: Symptoms

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMHT0022832/>

[4] Síntomas Celiaquía

<http://www.niddk.nih.gov/health-information/health-topics/digestive-diseases/celiac-disease/Pages/facts.aspx#symptoms>

[5] Prevalence of a gluten-free diet and improvement of clinical symptoms in patients with inflammatory bowel diseases.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24865778>

[6] Gluten causes gastrointestinal symptoms in subjects without celiac disease: a double-blind randomized placebo-controlled trial.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21224837>

La aglutinina del trigo (WGA)

La aglutinina del germen de trigo conocida como WGA (Wheat germ Agglutinin) es una lectina que tiene la capacidad de adherirse a otras proteínas. De hecho la WGA se une a la proteína del huevo [1], y según mi opinión esta es la razón por la que mucha gente es alérgica al huevo. La razón de la alergia al huevo creo que no es por culpa del huevo, es por culpa de la aglutinina del trigo (WGA) que se ha unido a la proteína del huevo causando dicha reacción alérgica. En este estudio [1] modificaron unas ratas para hacerlas alérgicas al huevo. Aquellas ratas que consumían WGA eran más alérgicas al huevo. Así que la WGA modula la respuesta inmune.

Es relevante el hecho que la WGA se adhiera a otras proteínas. El trigo hace que las proteínas que comemos se digieran y se asimilen peor [2]. Y no solo eso, el sistema inmune funciona peor si comemos WGA [2]. Cuando comemos trigo, el cuerpo enciende el proceso inmunitario para defenderse contra la WGA [3], para eliminarla cuanto antes de nuestro cuerpo. Como el trigo aumenta la permeabilidad intestinal es más fácil para la WGA entrar en nuestro organismo y desencadenar una respuesta inmune.

El hecho que se encienda el proceso inmunitario puede hacer que se ataquen a otras proteínas [3] y empiece una etapa de autoinmunidad. Ante una enfermedad autoinmune, lo más inteligente no es introducir un alimento que empieza un proceso

inmunitario. De hecho los medicamentos biológicos como el infliximab lo que hacen es impedir que empiece el proceso inmunitario.

A parte del daño que puede causar al sistema inmune, además la WGA aumenta la inflamación, y de nuevo crea esas microperforaciones en el intestino [4] que de nuevo agrava la permeabilidad intestinal. Con un intestino permeable, aumentan las probabilidades de que empeore la colitis ulcerosa, la enfermedad de Crohn y que vayas más veces al baño como ya se comentó en los puntos anteriores.

Estudios WGA

[1] Las ratas que consumían trigo eran más alérgicas al huevo. La lectina WGA del trigo modula la respuesta inmune.

Dietary wheat germ agglutinin modulates ovalbumin-induced immune responses in Brown Norway rats.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11348563>

[2] Dieta con trigo (WGA) hace que se digieran peor las proteínas y que el sistema inmune funcione peor en ratas

Antinutritive effects of wheat-germ agglutinin and other N-acetylglucosamine-specific lectins

http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBJN%2FBJN70_01%2FS0007114593001254a.pdf&code=71160db7dd7845270e528452fc6608c7

[3] Comemos trigo, el cuerpo se defiende contra sus lectinas (WGA) y puede que se ataque a otras proteínas. Autoinmunidad

Natural human antibodies to dietary lectins.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8955334>

[4] Una lectina del trigo (WGA) aumenta la inflamación y la permeabilidad intestinal de las personas.

Effects of wheat germ agglutinin on human gastrointestinal epithelium: insights from an experimental model of immune/epithelial cell interaction

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/19332085/>

Los FODMAP

Los FODMAP son hidratos de carbono que se absorben incorrectamente. Las siglas en ingles significan "Fermentables Oligosacáridos, Disacáridos, Monosacáridos y Polioles". Estos azúcares no se absorben completamente y llegan al intestino grueso sin digerir, allí las bacterias intestinales del colon los fermentan. El resultado de la fermentación es gas y ácidos grasos esenciales. El problema viene cuando al consumir FODMAP se genera excesivo gas, dolor abdominal y diarrea.

¿Por qué al consumir FODMAP pueden aparecer problemas intestinales?

Por un desajuste en la flora intestinal [1] y un sobrecrecimiento bacteriano (SIBO). Esta es la principal teoría que los médicos llevan años barajando. No es que los FODMAP en sí sean malos, lo que ocurre es que si se tiene un desajuste en la flora intestinal esas fermentaciones no harán más que agravar el problema. Un enfoque sería eliminar el FODMAP y otro enfoque sería también reestablecer el equilibrio de la flora intestinal.

Consumir FODMAP no debería causar problemas intestinales ya que muchos alimentos contienen FODMAP. Lo que ocurre es que la mayoría de personas con problemas intestinales no absorben correctamente la fructosa [2] y muchos tampoco absorben los carbohidratos [3]. Por ejemplo 6 de cada 10 enfermos de Crohn no absorbía correctamente la fructosa [2]. Por esta razón a mí me gusta mucho más comer verduras

que comer frutas. Es posible que el desajuste en la flora intestinal que sufren los pacientes con Crohn y colitis sea el principal motivo por el cual muchos no toleran ni la verdura ni la fruta cruda. Teniendo esto presente cae por su propio peso el uso de probióticos y prebióticos en colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn. En las pautas 2 y 3 del libro desarrollaremos estos conceptos en detalle y revisaremos la evidencia científica que hay detrás.

Los principales FODMAP que causan problemas intestinales son la fructosa, la lactosa, los fructanos y los Polioles que se encuentran en [4]:

Fructosa: Refrescos, zumo natural y procesado, fruta desecada.

Lactosa: Leche, yogures, queso fresco.

Fructanos: Trigo, coles de Bruselas, ajo, alcachofa.

Polioles: E-420, E-421.

Existe una hipótesis que dice que en la dieta occidental se consumen muchos FODMAP y ese hecho incrementa la incidencia de la enfermedad de Crohn [5]. Por ejemplo el pan de trigo contiene 1.5gr de fructanos por cada 100 gr [6]. Las coles de Bruselas contienen la misma cantidad de fructanos que el pan de trigo [7]. Lo que ocurre es que la gente come pan a diario pero no come coles de Bruselas a diario, y por supuesto no creo que en la misma cantidad. Por eso la hipótesis [5] de que se consumen muchos FODMAP es plausible porque la gente come mucho trigo todos los días además de lácteos y refrescos, todos ellos altos en FODMAP.

Una dieta baja en FODMAP se ha demostrado superior a una dieta sin gluten para tratar problemas intestinales [8]. Incluso en estudios de alto nivel de evidencia se ha demostrado que una dieta baja en FODMAP mejora los problemas intestinales [9]. La dieta baja en FODMAP elimina, el trigo, los lácteos y los refrescos. Las pruebas realizadas con dieta baja en FODMAP han resultado satisfactorias y han hecho mejorar a pacientes con colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn [10]. Existe bastante evidencia para usar dietas bajas en FODMAP ante problemas intestinales [11] [12].

Hay médicos que se plantean si las dietas bajas en FODMAP funcionan porque son bajas en FODMAP o porque eliminan el trigo [13]. Hoy día se consume gran cantidad de trigo, al eliminar el trigo se eliminaría también una gran fuente de FODMAP de la dieta. Lo que ocurre con las dietas bajas en FODMAP es que son mucho más restrictivas que eliminar tan solo el trigo. En las dietas bajas en FODMAP aparte de eliminar, trigo, lácteos y muchas frutas se eliminan también alcachofa, ajo, aguacate, manzanas. Eliminar verduras lo considero un error porque al eliminar dichos alimentos también eliminamos fibras prebióticas como la inulina de la que hablaremos en el punto 3 del libro. No podemos eliminar la alcachofa porque tenga mucho FODMAP ya que es posible que estemos perdiendo otras fuentes de fibra beneficiosas. Ya existen médicos que se han planteado (en estudios como este [14]) no eliminar las verduras de una dieta baja en FODMAP.

En conclusión, una dieta baja en FODMAP es eficaz para la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn

aunque al ser muy restrictiva solo recomendaría llevarla a cabo bajo la supervisión de un dietista-nutricionista con experiencia en estas dietas. En cambio eliminar el trigo y los lácteos es fácil, simple y además reduces el contenido de FODMAP de la dieta.

Estudios FODMAP

[1] Bacterial flora in irritable bowel syndrome: role in pathophysiology, implications for management.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17261128>

[2] 6 de cada 10 pacientes con Crohn tienen problemas para absorber la fructosa

Comparison of the prevalence of fructose and lactose malabsorption across chronic intestinal disorders

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19392860>

[3] Pacientes con IBS no absorben correctamente los carbohidratos

Carbohydrate malabsorption and the effect of dietary restriction on symptoms of irritable bowel syndrome and functional bowel complaints.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10979349>

[4] Ibsgroup fodmap intolerances

<http://www.ibsgroup.org/brochures/fodmap-intolerances.pdf>

[5] Personal view: food for thought--western lifestyle and susceptibility to Crohn's disease. The FODMAP hypothesis

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15948806>

[6] Fructan content of commonly consumed wheat, rye and gluten-free breads.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21428719>

[7] Fructan and free fructose content of common Australian vegetables and fruit

http://www.researchgate.net/publication/6212049_Fructan_and_free_fructose_content_of_common_Australian_vegetables_and_fruit

[8] Dieta baja en FODMAP superior a dieta sin gluten en IBS

The role of FODMAPs in irritable bowel syndrome.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25255126>

[9] Reducir FODMAP es eficaz en IBS

Dietary triggers of abdominal symptoms in patients with irritable bowel syndrome: randomized placebo-controlled evidence.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18456565>

[10] Dieta Baja en FODMAP funciona en Crohn y colitis

Reduction of dietary poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAPs) improves abdominal symptoms in patients with inflammatory bowel disease-a pilot study.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21172242>

[11] Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20136989>

[12] Lista de alimentos con FODMAP

Low-FODMAP Diet for Treatment of Irritable Bowel Syndrome

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3966170/>

[13] Es el FODMAP o es el trigo

Sensitivity to wheat, gluten and FODMAPs in IBS: facts or fiction?

<http://gut.bmj.com/content/early/2015/06/15/gutjnl-2015-309757.abstract>

[14] Alimentos con FODMAP también pueden tener efectos beneficiosos

Quantification of fructans, galacto-oligosaccharides and other short-chain carbohydrates in processed grains and cereals

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-277X.2010.01139.x/abstract>

Dieta Sin trigo en otras enfermedades autoinmunes

No hay mucho que discutir sobre el papel de la dieta en enfermedades autoinmunes, la evidencia es abrumadora. En esta revisión [7] de 78 estudios se muestra por qué no debes comer trigo si tienes cualquier enfermedad autoinmune. La eliminación del trigo de la dieta produce mejorías en la mayoría de enfermedades autoinmunes como la celiaquía, la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa. Un paciente sensible al trigo tiene muchas más probabilidades de desarrollar una enfermedad autoinmune [8].

Aunque a todas las enfermedades autoinmunes les vaya bien una dieta sin trigo [7] las recomendaciones oficiales tan solo recomiendan eliminar el trigo en la enfermedad celiaca, que también es autoinmune. Parece ser que el mecanismo de acción es a través de la zonulina [9], un modulador intercelular que regula la respuesta inmune. El inmunólogo de Harvard Dr. Alessio Fassano fue quien descubrió la zonulina. En la siguiente ponencia [10] el Dr. Fassano explica como el consumo de trigo altera el equilibrio inmune y puede agravar una enfermedad autoinmune.

Estudios Dieta Sin trigo en otras enfermedades autoinmunes

[7] Revisión de 78 estudios explicando porqué no deberías comer trigo si tienes una enfermedad autoinmune

The Dietary Intake of Wheat and other Cereal Grains and Their Role in Inflammation

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3705319/>

[8] Personas sensibles al Trigo tienen mayor riesgo de enfermedades autoinmunes

High Proportions of People with Non-Celiac Wheat Sensitivity Have Autoimmune Disease or Anti-nuclear Antibodies

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/26026392/>

[9] En enfermedades autoinmunes se debe eliminar el trigo para evitar que pasen antígenos a través de barrera intestinal

Zonulin, regulation of tight junctions, and autoimmune diseases

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22731712>

[10] Alessio Fasano - Spectrum of Gluten-Related Disorders: People Shall Not Live by Bread Alone

<https://www.youtube.com/watch?v=VvfTV57iPUY>

¿Cómo es una dieta sin trigo?

Quieren que explique cómo es una dieta sin trigo. Parece que todo el mundo sabe cómo es una dieta sin trigo pero que realmente nadie lo sabe. Creo que se debe a que una dieta sin trigo se puede llevar a cabo de muchas maneras. Yo he adoptado una dieta paleolítica pero puedes elegir como una dieta sin trigo una dieta vegana sin gluten, una dieta para celíacos, una dieta baja en FODMAP, la dieta de los carbohidratos específicos, una dieta baja en carbohidratos, cualquiera de las dietas anteriormente mencionadas son dietas sin trigo. Elijas la dieta que elijas trata de informarte y estar en contacto con un profesional actualizado que te pueda ayudar. Espero escribir más extensamente sobre la dieta paleolítica que yo sigo y por qué. Pero creo que no es el objetivo de este libro. El objetivo de este libro es que sigas una dieta sin trigo, el objetivo es que no comas trigo. Me encantaría que además de eliminar el trigo eliminases los azúcares refinados y el alcohol pero voy a ser realista. Márcate el objetivo de eliminar el trigo de tu dieta. El estudio ANIBES apunta a que aproximadamente el 20% de las calorías que consumen los españoles viene del trigo así que para mucha gente puede resultar complicado.

Para explicar cómo es una dieta sin trigo voy a explicarte primero cómo no es una dieta sin trigo.

Una dieta sin trigo no es desayunar galletas sin trigo de almidón de maíz con leche y cereales sin gluten. Una

dieta sin trigo no es comer bocadillos de pan de centeno. Una dieta sin trigo no es comer burritos o fajitas de tortillas de maíz. Una dieta sin trigo no es comer helado de chocolate con leche condensada

¿Entonces como es una dieta sin trigo?

Una dieta sin trigo es una dieta sin pasta, sin pan, sin galletas, sin rosquilletas. Mucha gente se pregunta que debería comer si ya no puede comer la tostada del desayuno. Hay muchas opciones más nutritivas para sustituir la tostada de la mañana. La tostada se puede sustituir por una tortilla a la francesa de 2 huevos, una ensalada de frutos secos, pechuga de pollo con sofrito de verduras... Existen muchas opciones, busca, prueba, investiga y elije.

Una dieta sin trigo es una dieta que consiste principalmente en comida real, comida de verdad. Por ejemplo mi cesta de la compra suele ser la siguiente:

Huevos, jengibre, plátano macho, cilantro, calabacín, mejillones, sepia, pescado, pollo, hígado, aceite de oliva, coco rallado, canela, cúrcuma, cebolla, ajo, aguacate, espinacas, acelgas.

Hay muchas más cosas que puedes comprar como gambas o dátiles, solo quiero que te hagas una idea de lo que yo como y lo que me gustaría que comieses. Eliminar los cereales de tu dieta ofrece un gran coste de oportunidad ya que puedes introducir nuevos alimentos mucho más nutritivos como los comentados anteriormente.

Pauta 2: Suplementar con Probióticos

La primera pauta para tratar la colitis ulcerosa es una dieta sin trigo. La segunda pauta es la de suplementar con probióticos. Los suplementos de probióticos se pueden encontrar en internet, en farmacias y se pueden comprar sin receta médica. Es muy común que los médicos receten probióticos después de que el paciente haya atravesado un periodo de diarrea. Pero yo me pregunto.

¿Qué son los probióticos?

Los probióticos son bacterias, las bacterias son organismos vivos de una sola célula. Tienen forma alargada, forma de espiral o forma esférica. Las bacterias se encuentran en la tierra, en los alimentos, en los árboles, en los animales, en nuestro fregadero, en la pantalla de nuestro móvil etc. Las bacterias viven en nuestro interior y en nuestro exterior. Representan el 90% de las células que tenemos en nuestro cuerpo. El cuerpo y más concretamente el sistema inmunitario debe saber de todas esas bacterias cuales son las buenas y cuáles son las malas. En nuestro intestino tenemos aproximadamente 100 veces más material genético que en nuestros propios genes. Los probióticos recubren nuestra piel, recubren el intestino, los tenemos en las manos, en los pies, en los genitales etc. Se llaman probióticos porque nos permiten vivir. Si matásemos todas las bacterias de nuestro cuerpo nos quitaríamos unos 2 kilos de peso y seguramente moriríamos en unas horas. Se puede decir que somos más bacteria que

humano. Para aclararlo aún más muchos científicos apuntan a que hay más variedad de especies dentro de tu intestino que dentro de todo el agua del mar. Pero ojo, cabe comentar que en nuestro intestino no solo tenemos bacterias, en nuestro intestino viven hongos e incluso gusanos.

La flora intestinal empieza a desarrollarse desde que nuestra madre da a luz [1]. Aunque también es cierto que ya sabemos, que antes de nacer, desde el líquido amniótico ya existe transmisión de flora intestinal de la madre al bebé. Durante las contracciones, antes del parto, la flora intestinal de la madre se prepara para repoblar al bebé con su flora. Es como si la madre plantase unas semillas en el interior del bebé. La madre le proporciona al bebé las primeras bacterias que repoblarán todo su intestino y toda su piel. Mientras el bebé está siendo amamantado también está recibiendo bacterias a través de la leche materna.

Los niños que han nacido por cesárea no han sido expuestos a la flora intestinal de la madre y creo que esa es la razón por la cual tienen más diarreas [2]. Así que para aquellos que han nacido por cesárea los probióticos son suplemento interesante. Los bebés que no han sido amamantados tampoco han recibido su ración de probióticos. Para evitar esta falta de probióticos de los bebés nacidos por cesárea, ahora se proponen protocolos médicos que consisten en pasar una gasa por la vagina de la madre e impregnar con esa misma gasa la cara del bebé. Así conseguimos que la flora de la madre pase al bebé.

Una CORRECTA microbiota intestinal se forma en primera instancia mediante un parto natural, en

segunda instancia viviendo en el campo, en contacto con la tierra y por último comiendo gran variedad de alimentos en crudo o fermentados que contengan probióticos y fibra prebiótica como las verduras, las raíces y los tubérculos.

Una INCORRECTA microbiota intestinal se forma en primer lugar teniendo un parto por cesárea, en segundo lugar viviendo en la ciudad, sin tener contacto con la tierra y por último comiendo alimentos procesados que no contengan probióticos como la leche, el pan, la pasta, etc.

El estilo de vida actual genera una incorrecta microbiota. Existen investigadores que avisan de que actualmente tenemos una crisis de nuestras bacterias, nuestras bacterias se están muriendo [3] están desapareciendo especies. Exponerse a la suciedad y a los bichos ha estado generalmente asociado a las enfermedades, en cambio existen sociedades que viven en entornos hostiles, muy sucios y su salud es mucho mejor que la nuestra. En esta ponencia hablan de dicho paradigma [4]. Lo que ha ocurrido es que en el pasado descubrimos que existían ciertas bacterias que provocaban graves enfermedades. Entonces desarrollamos potentes antibióticos que permitían matar estas bacterias pero en el proceso de matar a los enemigos también nos llevamos por delante a muchos amigos. En 2013 la Universidad de Chigaco emitió un artículo dirigido a los médicos diciéndoles que si recetaban antibióticos debían recetar al mismo tiempo probióticos. La recomendación está sustentada en estudios de alto nivel de evidencia y se puede consultar en la referencia [5]. A algunos médicos y pacientes les

resultará paradójico que se receten medicamentos para matar bacterias (antibióticos) y que al mismo tiempo se receten bacterias (probióticos).

Tu microbiota intestinal debería ser muy variada y contener muchas especies diferentes de bacterias, en teoría el antibiótico debería atacar a solo una o varias especies de bacterias, desafortunadamente hoy día los antibióticos no son tan selectivos. La microbiota intestinal se encuentra tanto en el estómago como en el intestino delgado y en el intestino grueso. La diversidad de especies de nuestra microbiota vendrá marcada además de por el tipo de parto y la exposición a la naturaleza, por aquello que comemos.

Las bacterias probióticas del colon se alimentan principalmente de fibra. Existen muchos tipos de fibra clasificadas como insoluble y soluble:

Inulina, oligofructosa, FOS (Fructo-oligosacáridos), Mucílagos, beta-glucanos, Pectina, Psyllium, Celulosa, Lignina y Almidón resistente.

Con esta variedad de tipos de fibra resulta confuso analizar estudios de dietas altas en fibra porque pocas veces en dichos estudios nos indican de dónde proviene esa fibra. En la pauta 3 del libro se explicará qué fibra debemos elegir para alimentar a nuestros probióticos, a nuestra flora intestinal. Aunque ya os adelanto que para tener una microbiota variada se debe comer una gran variedad de verduras, así que no me vale eso de: No me gustan las acelgas o ¿Que es la chirivía? Se debe conocer y comer la máxima variedad posible de verduras, tubérculos y raíces.

Los probióticos son parte de nuestro sistema inmune

En nuestro intestino se encuentra cerca del 70% de nuestro sistema inmune [6]. Nuestro sistema inmune lo forman las bacterias que tenemos en nuestro intestino. Parece lógico que en una enfermedad autoinmune, donde el sistema inmune se ha vuelto "loco" las bacterias intestinales estén jugando un papel determinante. Alterar la flora intestinal está relacionado con problemas autoinmunes, problemas mentales, estado de ánimo etc. Todos ellos se ven reflejados en esta revisión de estudios [7].

Sabemos que existen bacterias en la suciedad, en el teléfono móvil, en los alimentos y también en el interior de nuestro propio cuerpo. Existen bacterias que podrían matarnos y existen bacterias que si no las tuviésemos en el intestino moriríamos.

¿Cómo sabe entonces el cuerpo cuáles son las bacterias buenas, las que debe mantener y cuáles son las bacterias malas, las que debe eliminar?

Lo hace del siguiente modo, las bacterias le dicen a los linfocitos T (La policía del sistema inmune) cuáles son los buenos y cuáles son los malos. Así los linfocitos T (la policía) pueden reconocer a los invasores y eliminarlos. Las bacterias especializan al sistema inmunitario.

Es innegable que aquella persona con colitis ulcerosa tiene una flora intestinal muy diferente de la de una persona que va diariamente al baño de forma correcta. Si tuviese la flora intestinal bien, el sistema inmune no se estaría atacando a sí mismo. Existe un problema en la flora intestinal del paciente con colitis.

Larry Smarr [8] en su ponencia nos explica cual es dicho problema. Lo que ha ocurrido en el intestino del enfermo es que su flora bacteriana ha sido aniquilada, masacrada. La flora bacteriana del enfermo ha sufrido una pérdida de especies y de biodiversidad, es decir una extinción similar a la extinción de los dinosaurios que arrasó la tierra.

Debemos recuperar las especies de bacterias probióticas perdidas por un estilo de vida incorrecto. Nunca llegaremos a tener una flora tan variada como la de la tribu Yanomami [9] pero al menos podemos intentarlo. Para repoblar nuestra flora intestinal debemos suplementar con probióticos. Afortunadamente ya conocemos cuáles son las bacterias buenas y las venden encapsuladas. Con cada capsula estamos introduciendo cerca de 5 billones de bacterias buenas en nuestro organismo. Yo recomiendo tomar 3 capsulas al día junto con la comida. Cuanta más variedad mejor, así que es bueno ir probando marcas buenas de probióticos, siempre que estén de venta en farmacias o sean de una reconocida marca con años de experiencia.

Está más que demostrado que suplementar con probióticos hace más fuerte nuestro sistema inmune [10]. No nos adelantemos sobre los beneficios de los probióticos, hablaremos de ello más adelante. Otra forma de conseguir probióticos es recuperando el estilo de vida humano. Caminar descalzo por la tierra y ensuciarse, trepar a los árboles, hacer un picnic sin trigo en la montaña, hacer senderismo, ensuciarse de barro, recolectar frutos y verduras silvestres, nadar en ríos, estar en contacto con la tierra.

Beneficios y riesgos de suplementar con probióticos

Los médicos llevan años preguntándose cuales son los beneficios de suplementar con probióticos y espero que gracias a este libro sean cada día más los médicos interesados en este suplemento. Existe una minuciosa revisión de estudios que se puede consultar en la referencia [11] en la que después de revisar toda la literatura se encuentran resultados muy positivos y favorables. Suplementar con probióticos es eficaz en casi todas las enfermedades inflamatorias intestinales [11].

Incluso se han realizado estudios con los probióticos usando los mismos criterios rigurosos que se utilizan con los fármacos. Es este estudio clínico, los probióticos fueron superiores al placebo [12] a la hora de mejorar síntomas como el dolor abdominal, hinchazón o bienestar general. Los probióticos son tan potentes y eficaces que incluso son mejores que algunos fármacos. En concreto, algunos investigadores pusieron los probióticos frente a frente con la mesalazina [13] y se vió que los probióticos fueron igual de efectivos que la mesalazina para mantener la remisión de los enfermos de colitis ulcerosa.

Otro efecto beneficioso que puede resultar de suplementar con probióticos es que pueden desaparecer ciertas alergias. De hecho los médicos ven prometedor el uso de probióticos para tratar alergias [14] de la piel. Saben que las bacterias intestinales tienen una fuerte relación con las alergias [15] pero desconocen cuál sería la combinación de probióticos idónea para disminuir la alergia.

No todo es bonito en el mundo de las bacterias, también encontramos un lado siniestro y oscuro. Las bacterias que viven en el interior de nuestro cuerpo afectan a nuestra forma de ser, de pensar y de actuar. Recordemos que de cada 10 células de nuestro cuerpo solo una de ellas es humana y las otras 9 son bacterianas. Se empieza a hablar de que estas bacterias son como otro órgano de nuestro cuerpo. Las investigaciones que se están llevando a cabo con ratas están obteniendo resultados inquietantes. Por ejemplo en la referencia [16] le pusieron las bacterias de una rata obesa a una rata control. La rata control empezó a comportarse del mismo modo que la rata obesa y hubo cambios significativos a nivel neurológico. En humanos hay un caso documentado similar de una mujer que recibe un trasplante fecal de una mujer obesa [17] que la hace engordar muy rápidamente.

Es evidente que existe una fuerte relación intestino-cerebro. Se ha observado que los niños más tímidos e introvertidos comparten entre si bacterias intestinales similares. Las bacterias de los niños tímidos eran muy diferentes a la de los niños extrovertidos [18]. Existe un estudio en el que les daban suplementos de probióticos a bebés de 6 meses y cuando se hacían mayores observaban su comportamiento. Los bebés que recibieron un suplemento de probióticos tenían un riesgo mucho menor de ser hiperactivos [19] o de desarrollar un problema mental como el síndrome de asperger.

Los trasplantes de flora bacteriana o trasplantes fecales se están empezando a utilizar para tratar la colitis ulcerosa [20]. Son efectivos y muy prometedores. El trasplante fecal consiste en que tu flora bacteriana se

cambia por la de otra persona en teoría "sana". A mi parecer es un tratamiento muy drástico que podría provocar cambios muy importantes. Creo que primero se deberían probar alternativas más suaves como los suplementos de probióticos para intentar recuperar nuestra propia flora. Cada individuo tiene su propia flora intestinal. Como señalaba la prestigiosa revista nature, la flora bacteriana cambia enormemente dependiendo de la edad y del lugar donde vivamos [21]. Parece que cada individuo tiene su propia y única flora intestinal, es como su huella dactilar.

En resumen los probióticos son un suplemento eficaz para la colitis ulcerosa. Esto no es una opinión, creo que es un hecho, porque existe una revisión sistemática [22] de estudios de alto nivel de evidencia en el que los médicos, después de revisar 81 estudios llegan a la conclusión de que suplementar con probióticos es eficaz para inducir y mantener la remisión de los síntomas de la colitis ulcerosa. Los probióticos regulan el sistema inmunitario. Por ejemplo, los Lactobacilos tienen efectos inmunomoduladores porque inducen factores como el IL-12, el TNF- α o el INF- β . Las bifidobacterias regulan a los lactobacilos. Así que una incorrecta microbiota puede llevar a una incorrecta respuesta inmune.

Como cuidar tu flora intestinal

Día a día sin darnos cuenta podemos estar tomando malas decisiones que están perjudicando nuestra flora intestinal. Existen decisiones o actos de nuestra vida cotidiana que podemos cambiar para introducir mayor variedad de probióticos en nuestra flora, o simplemente preservar y no dañar la que tenemos. Es importante incluir un suplemento de probióticos, pero también existen más cosas que podemos hacer para mejorar nuestra flora, como por ejemplo:

Comer verdura. Recuerda que muchos probióticos (no todos) viven gracias a la fibra, comen fibra y gracias a ella se multiplican y proliferan. Siguiendo con el razonamiento intenta comer gran variedad de verduras, aunque no te gusten las acelgas cómelas, aunque no sepas lo que es la borraja, búscala y cómetela. Come todas las verduras comestibles que conozcas, investiga y encuentra nuevas, coles de Bruselas, rábanos, chirivía, algarroba, diente de león. Cuanta más variedad de alimentos comas más variada será tu flora. Aquello que comes influencia mucho en tu flora intestinal, por ejemplo existen poblaciones africanas que presentan gran cantidad de probióticos responsables de fermentar la fibra ya que su dieta es muy alta en fibra. Sobre la influencia de cada tipo de alimento en la microbiota se puede profundizar en esta revisión de estudios [23]. La microbiota va cambiando y va evolucionando con la dieta [24]. De este tema se hablará más adelante en la pauta 3 de los prebióticos.

Otro punto importante es el de estar en contacto con la naturaleza, con la tierra, pues para cuidar tu flora

intestinal debes ensuciarte de tierra de vez en cuando. Las poblaciones urbanas viven en un entorno antiséptico, desconectado físicamente de la tierra. Existe una hipótesis, la llamada hipótesis de la higiene [25]. Esta hipótesis dice que las bacterias del suelo juegan un papel fundamental a la hora de regular el sistema inmune evitando que se vuelva “loco” y ataque a nuestro propio cuerpo.

Yo lo que hago es que cuando voy a la montaña para hacer senderismo y encuentro un tramo de tierra suave me descalzo para que mis pies entren en contacto con la tierra y así ensuciarme. Otra opción es nadar en un río, salir del río y ensuciarte con la tierra que hay en los laterales. También puedes sentarte descalzo a la sombra de un árbol y leer un libro. Lo importante es que estés en contacto con la naturaleza y con la tierra.

No nos podemos olvidar del ejercicio físico, el ejercicio físico cambia tu microbiota, en el siguiente estudio con ratas [26] se demostró que el ejercicio físico alteró la diversidad de la flora intestinal. Yo también creo que el hecho de estar en un gimnasio, en un partido de fútbol, básquet o pádel además facilita el intercambio de bacterias entre personas.

Otro punto importante es el de respirar por la nariz. Los pelos de la nariz sirven para filtrar y atrapar las bacterias que hay en el aire. Por culpa de mis problemas de alergia y sinusitis fui durante muchos años un respirador bucal. Si respiramos por la boca perdemos una importante función de la nariz. Además la saliva de nuestra boca se seca, al secarse se pierde su función antiséptica.

En resumen, para cuidar tu flora intestinal, aparte de suplementar con probióticos come variedad de verduras, ensúciate, anda descalzo, haz ejercicio físico y respira por la nariz.

Como dañar tu flora intestinal

Para no dañar nuestra flora intestinal y evitar la disbiosis (el desajuste de la flora) se pueden seguir unas recomendaciones. La principal recomendación sería evitar la bollería, los productos alimenticios tipo mayonesa, chicles, golosinas, y algunos chocolates debido a su contenido en emulsionantes. Los emulsionantes son sustancias naturales capaces de unir grasa y agua. En la naturaleza tenemos emulsionantes en la yema de huevo o en el ajo. Lo que ocurre es que los productos alimenticios mencionados anteriormente tienen grandes cantidades de emulsionantes. En la revista Nature se publicó un estudio [27] en que vieron que los emulsionantes alteraban la flora intestinal de las ratas induciendo colitis ulcerosa e inflamación de bajo grado. Los emulsionantes más utilizados por la industria alimentaria son la Lecitina (E-322) y el E-471.

Otro factor que altera la microbiota intestinal es la sacarina. De nuevo en la revista Nature se demostró [28] que los endulzantes no calóricos como la sacarina y el aspartamo inducen alteraciones funcionales en la microbiota intestinal. Existe mucha comida procesada que se vende como sin calorías y en cambio van cargadas de sacarina, muchas veces etiquetado como edulcorante. Además, la legislación no obliga a indicar la cantidad exacta de edulcorantes utilizada así que es difícil saber cuánta sacarina estamos ingiriendo. Respecto al endulzante estrella llamado estevia, no provoca estos cambios en la flora intestinal pero yo lo desaconsejaría igualmente porque acostumbramos el

paladar a sabores muy dulces y después unas acelgas no nos saben a nada.

Existe un fármaco de uso muy extendido sobre todo entre personas mayores que también alteran la microbiota intestinal. Son los llamados inhibidores de la bomba de protones, o lo que todo el mundo conoce como omeprazol, un protector gástrico. Parece que el omeprazol puede causar SIBO, lo que se conoce como sobrecrecimiento bacteriano [29]. Al parecer, el hecho de que los protectores gástricos reduzcan la cantidad de ácido en el estómago puede hacer que las bacterias del intestino suban y pueblen el estómago, un lugar donde no deberían estar.

Otro factor que puede dañar nuestra flora intestinal son los antibióticos. Muchos médicos los recetan a la ligera ante cualquier causa, aunque hoy en día ya existe conciencia entre la comunidad médica sobre el abuso y la gran cantidad de antibióticos que se han recetado. Por ese motivo desde 2012 las autoridades médicas de Estados Unidos recomiendan encarecidamente combinar los antibióticos con probióticos [30].

Respecto si es correcto o no recetar antibióticos en colitis y Crohn, tengo mis dudas ya que si revisamos los estudios existen conclusiones contradictorias. Por ejemplo, este meta-análisis [31] dice que los antibióticos pueden hacer que se entre en remisión de Colitis y Crohn pero en cambio este otro meta-análisis [32] dice que el consumo de antibióticos es un factor de riesgo y que predispone al menos a desarrollar Crohn.

Desde mi punto de vista si has tomado muchos antibióticos a lo largo de tu vida, suplementar con probióticos resulta aún más interesante. Toma los antibióticos siempre bajo prescripción médica.

Estudios Probióticos

[1] La vida en nosotros (Capítulo 1) Nuestra biodiversidad particular.

<https://www.youtube.com/watch?v=jISDRpi0LCY>

[2] Caesarean section and gastrointestinal symptoms, atopic dermatitis, and sensitisation during the first year of life.

<http://adc.bmj.com/content/89/11/993.full>

[3] Solution to the Identity Crisis of the Ancestral Gut — Grace Liu, PharmD (AHS14)

<https://www.youtube.com/watch?v=fTcxYp6BJP4>

[4] The Gut; Diet, Flora, Health and Disease — Michael Ruscio, D.C., B.S. (AHS14)

<https://www.youtube.com/watch?v=dIBWOT50GZE>

[5] Prescribing an antibiotic? Pair it with probiotics

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3601687/>

[6] En el intestino se encuentran cerca del 70% de las células del sistema inmunitario. Habrá que cuidarlo

The intestine as a sensory organ: neural, endocrine, and immune response

<http://m.ajpgi.physiology.org/content/277/5/G922#sec-13>

[7] Implication of gut microbiota in human health.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/25345506/>

[8] Larry Smarr - The Human Microbiome and the Revolution in Digital Health

<https://www.youtube.com/watch?v=NdkVDKWrmOQ>

[9] La flora intestinal de la tribu Yanomami es muy variada. Tienen piel y heces repletas de bacterias diferentes.

The microbiome of uncontacted Amerindians

<http://advances.sciencemag.org/content/1/3/e1500183>

[10] Randomised, double-blind and placebo-controlled study using new probiotic lactobacilli for strengthening the body immune defence against viral infections.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20803023?dopt=Abstract>

[11] ¿Cuál es la evidencia en el uso de probióticos en la enf. inflamatoria intestinal? Resultados positivos

What is the evidence for the use of probiotics in the treatment of inflammatory bowel disease?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20492035>

[12] Los probióticos son eficaces mejorando los síntomas en las enfermedades inflamatorias intestinales.

Randomised clinical trial: A liquid multi-strain probiotic vs. placebo in the irritable bowel syndrome—a 12 week double-blind study.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24815298>

[13] Probiotics vs mesalazine

Maintaining remission of ulcerative colitis with the probiotic *Escherichia coli* Nissle 1917 is as effective as with standard mesalazine

<http://gut.bmj.com/content/53/11/1617.long>

[14] Este estudio sugiere que las alergias empiezan en el intestino.

Probiotics and prebiotics: clinical effects in allergic disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20733491>

[15] Gut microbiota and allergic disease: new findings

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/245352167>

[16] Transplantan la microbiota de una rata obesa y le afecta al comportamiento físico y mental

Obese-type Gut Microbiota Induce Neurobehavioral Changes in the Absence of Obesity

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006322314005204>

[17] Mujer recibe un trasplante fecal de una mujer obesa y empieza a engordar sin motivo. Ojo con la microbiota

Weight Gain After Fecal Microbiota Transplantation

<http://ofid.oxfordjournals.org/content/2/1/ofv004.full?sid=920bc8d2-9d09-4ebe-bfe4-995d8a9a3b96>

[18] La microbiota intestinal puede influenciar tu forma de ser Más evidencia de la relación intestino-cerebro

Gut microbiome composition is associated with temperament during early childhood

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159114005157>

[19] Suplementar a los bebés de 6 meses con probióticos les protege de ser hiperactivos o con Asperger

A possible link between early probiotic intervention and the risk of neuropsychiatric disorders later in childhood: a randomized trial

<http://www.nature.com/pr/journal/v77/n6/abs/pr201551a.html>

[20] Safety, tolerability, and clinical response after fecal transplantation in children and young adults with ulcerative colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23542823>

[21] Human gut microbiome viewed across age and geography

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22699611>

[22] Revisión estudios RCT colitis

Systematic review of randomized controlled trials of probiotics, prebiotics, and synbiotics in inflammatory bowel disease

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4266241/>

[23] Contribution of diet to the composition of the human gut microbiota

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4318938/>

[24] Food and the Gut Microbiota in IBD: A Critical Connection

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3822011/>

[25] The many faces of the hygiene hypothesis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16675321>

[26] Exercise induction of gut microbiota modifications in obese, non-obese and hypertensive rats

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4082611/>

[27] Los emulsionantes de la comida procesada inducen cambios en la flora que provocan colitis y obesidad en ratas

Dietary emulsifiers impact the mouse gut microbiota promoting colitis and metabolic syndrome

<http://www.nature.com/nature/journal/v519/n7541/full/nature14232.html>

[28] Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25231862>

[29] Uso de inhibidores de la bomba de protones (omeprazol) puede causar SIBO

Dysmotility and ppi use are independent risk factors for small intestinal bacterial and/or fungal overgrowth

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23574267>

[30] Prescribing an antibiotic? Pair it with probiotics

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3601687/>

[31] Antibiotic therapy in inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21407187>

[32] Antibiotics associated with increased risk of new-onset Crohn's disease but not ulcerative colitis: a meta-analysis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25223575>

Pauta 3: Suplementar con Prebióticos

La pauta 3 aborda el problema de alimentar a los microorganismos introducidos en la pauta 2. Siento decirte que esos microorganismos quieren que comas espinacas y acelgas. La primera parte de esta pauta trata sobre el mecanismo de alimentar a los microorganismos y después los dos capítulos siguientes se comenta lo que comen, almidón resistente y fibra. A lo largo de esta pauta se habla del solape que existe entre Colitis y Crohn y además se intenta derrumbar el paradigma entre la verdura y las enfermedades inflamatorias intestinales. Sé que estás ansioso por que te dé razones para comer acelga y cilantro, tranquilo, lee detenidamente la tercera pauta del libro, los prebióticos y tendrás tu excusa para comer verduras.

El Butirato, la gasolina del colon.

Ya hemos visto que todo nuestro colon se encuentra poblado de bacterias intestinales, los PRObióticos. Estas bacterias se alimentan de PREbióticos, es decir de fibra, almidón etc. La fibra es un nutriente el cual nosotros no podemos digerir, sino que son nuestras bacterias las que procesan la fibra. Así que la fibra no te alimenta a ti, si no que alimenta a tus bacterias.

Cuando tus bacterias fermentan la fibra, en el proceso se generan ácidos grasos esenciales [1] como por ejemplo acetato, succinato y butirato [2]. Que un ácido graso como el butirato sea esencial, significa que se debe obtener a través de lo que comemos. Nos centraremos en el butirato porque como dice el título; el butirato es la gasolina del colon. El butirato es la energía que utilizan las células del colon para funcionar [3].

Tanto en la colitis ulcerosa como en la enfermedad de Crohn algo no está funcionando correctamente. Por ejemplo puede que la fibra no se esté procesando correctamente y es posible que el butirato tenga algo que ver. En un intestino con colitis ulcerosa ya se ha demostrado que las células del colon no están utilizando correctamente el butirato [4], bien sea porque no se está produciendo suficiente o porque la demanda de butirato es muy alta en la colitis. En general en enfermedades inflamatorias intestinales el colon ha perdido la capacidad de utilizar y transportar el butirato [5]. Ahora estamos hablando sobre procesos que ocurren en el colon, por eso hablamos de colitis

ulcerosa. Más adelante veremos que el butirato del colon también afecta a la permeabilidad intestinal que tenemos en el intestino delgado [6]. Ya hemos visto en la pauta 1 la permeabilidad intestinal, por lo que una mejor permeabilidad intestinal genera menos reacciones autoinmunes.

Así que en cierto modo un problema en el butirato del colon, algo que podríamos pensar que solo tiene que ver con la colitis, hace que se agrave un Crohn debido a la permeabilidad intestinal [6]. Realmente se solapan muchos síntomas, muchos mecanismos defectuosos están interrelacionados, así que creo no se deben separar colitis y Crohn. Ambas deben verse como enfermedades del intestino y el problema puede estar en ambos sitios al mismo tiempo. En una persona con colitis, en la que el butirato no se transporta correctamente, hay úlceras, heridas en el recto y eso sin duda va a afectar al intestino delgado incrementando la permeabilidad intestinal y haciendo más fácil que haya una reacción autoinmune.

Parece lógico pensar que debemos mantener altos niveles de butirato en el colon porque es la gasolina que necesita el colon para funcionar y eso nos va a ayudar tanto en el Crohn como por supuesto con la Colitis. De hecho ya hay médicos que apuntan a que el butirato puede proteger frente al cáncer de colon [7]. Los médicos hace tiempo que se han dado cuenta de la importancia del butirato, han podido aislar y producir butirato en un laboratorio. Existen enemas los que vía anal introducen butirato en el colon para tratar la colitis ulcerosa [8] pero yo me pregunto:

¿No será mejor y más barato generar butirato tú mismo?

Sí. Es mejor producir tú mismo el butirato que ponerte enemas, porque al generar butirato, al mismo tiempo, se generan además otros ácidos grasos esenciales.

¿Cómo generas butirato tú mismo?

Mediante tu flora intestinal y comiendo alimentos ricos en fibra y alimentos ricos en almidón resistente. En la pauta 2 introducimos 15 billones de flora intestinal, de probióticos 1-1-1. Después en esta pauta (la pauta 3) introducimos el alimento para esos 15 billones, el plátano macho verde y/o la fécula de patata también 1-1-1 junto con los probióticos sin olvidar la verdura.

Entraremos en detalle a continuación y trataremos el alimento para los probióticos llamado almidón resistente y la fibra. El siguiente capítulo aborda el cómo dar de comer a tu flora intestinal.

Estudios Butirato

[1] Para todos aquellos que dicen que nuestro colon no fermenta la fibra. De hecho lo hace y para producir ácidos grasos

Colonic health: fermentation and short chain fatty acids.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16633129>

[2] Todos los ácidos grasos que producen las bacterias

Regulation of short-chain fatty acid production

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12740060>

[3] El butirato es la fuente de energía favorita de las células que forman las paredes del colon

The microbiome and butirato regulate energy metabolism and autophagy in the mammalian colon

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21531334>

[4] Se observa mala oxidación del Butirato en las heridas del colon. Colitis ulcerosa Más verdura menos corticoides

Pouchitis, similar to active ulcerative colitis, is associated with impaired butirato oxidation by intestinal mucosa.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/18942762>

[5] Mal metabolismo del Butirato = Intestino irritable. Comer hojas y verduras para generar Butirato

Butirato utilization by the colonic mucosa in inflammatory bowel diseases: a transport deficiency.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/19774643/>

[6] Butirato reduce Permeabilidad intestinal

Physiological concentrations of short-chain fatty acids immediately suppress colonic epithelial permeability.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18346306>

[7] Si comes hojas verdes y verduras crudas, al fermentar generan "Butirato" que puede prevenir el cáncer de colon.

Does butirato protect from colorectal cancer?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/16460475/>

[8] Una posible causa de la colitis ulcerosa (inflamación intestinal) sea por no comer verduras y raíces crudas

Effect of butirato enemas on the colonic mucosa in distal ulcerative colitis.

[ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1612357](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1612357)

Almidón resistente

Ya hemos visto que los ácidos grasos que producen las bacterias tienen un papel determinante en la salud del colon. En la siguiente revisión de estudios [1] se habla del papel del almidón resistente sobre el desempeño normal del colon. Tanto la colitis ulcerosa como la enfermedad de Crohn suelen ir acompañados de periodos de diarreas continuas y molestas. Tradicionalmente se ha empleado el plátano verde, (sin madurar) para calmar y aliviar la diarrea. De hecho hay un estudio clínico llevado a cabo en un hospital de Bangladesh en el que han tratado la diarrea de los niños con plátano verde [2]. Yo soy natural de un pueblo de Valencia donde abunda el arroz. Mi abuela me contó que desde siempre cuando alguien tenía diarrea le daban sustancia de arroz que consistía en hervir el arroz, separar el agua resultante, dejar enfriar el agua de arroz en la nevera y beber esa agua. Esa agua de arroz también tiene almidón resistente al igual que el plátano verde.

Muchas culturas usan el plátano verde para tratar la diarrea, mi abuela usaba el agua de arroz fría para tratar la diarrea. ¿Por qué lo hacen? Porque funciona. ¿Qué hace que funcione? El almidón resistente. Dicho almidón resiste a la digestión y llega al colon sin digerir. Allí las bacterias intestinales se alimentan del almidón sin digerir generando ácidos grasos como el butirato, la gasolina del colon. El almidón resistente reduce la permeabilidad intestinal [3] y como hemos visto anteriormente un intestino menos permeable es un intestino más fuerte y esto se traduce en un menor riesgo

de brote para personas con enfermedades autoinmunes. Es una pena que la mayoría de los estudios que te presente a continuación se hayan llevado a cabo en ratas pero es muy fácil ver el estado de un intestino abriendo a un animal en canal con un bisturí.

Los alimentos ricos en almidón resistente son el plátano macho verde, la fécula de patata y el arroz frío además de muchas otras verduras, siendo estas 3 las de mayor cantidad. La manera en la que yo incorporo almidón resistente en mi dieta es comiéndome medio plátano macho verde todos los días, bien sea hervido o también crudo en taquitos mezclado con la ensalada. Otra manera de consumir almidón resistente es mediante la fécula de patata, que es una especie de harina de patata que se usa en la cocina alemana (KartoffelnMehl) para preparar pasteles y también como espesante. Puedes incorporarla a tus platos para espesar salsas o simplemente diluir una cucharada en un vaso de agua y bebértela. Resulta interesante combinar el almidón resistente y los probióticos para potenciar los efectos beneficiosos. La toma de almidón resistente debería hacerse junto con los probióticos. Sé de gente que adoptaba la siguiente solución, aparte de comerse el plátano verde cuando se tomaba los probióticos 1-1-1 diluía una cucharada pequeña de fécula de patata. Se bebía esa agua de fécula de patata junto con los probióticos 3 veces al día 1-1-1.

Si el almidón resistente mejora la permeabilidad intestinal entonces deberían entrar menos atacantes en nuestro cuerpo, y así es. En el siguiente estudio [4] se vió cómo el almidón resistente prevenía el paso de

endotoxinas. Si evitas que entren atacantes también evitas una posible reacción autoinmune y hacerte daño a ti mismo. Hace más de 15 años que se lleva estudiando el almidón resistente en la colitis ulcerosa, es algo bastante fácil de obtener en su estado natural y con pocos efectos secundarios. En el 1999 ya sabían que cuando le provocaban colitis ulcerosa a una rata y le daban almidón resistente como en este estudio [5] pasaba lo siguiente:

La cantidad de células del intestino aumentaba, es decir se generaban nuevas células y además se absorbía más butirato. A continuación veremos que cuanto más butirato se absorbe mejor cicatrizan las heridas de la Colitis. En el estudio [5] comentaban también que regeneraba una parte del intestino, lo que necesita de una breve explicación para conocer de lo que se trata; La lámina basal (que no debe confundirse con la membrana basal) es una capa de matriz extracelular, esto simplemente significa que separa el tejido del intestino, las mucosas, el tejido epitelial lo separa del músculo o de la grasa. Es una especie de moco que se encuentra entre dos células distintas. Pues el almidón resistente regeneró esa lámina basal en las heridas del colon de las ratas. Esa lámina la usan las células para comunicarse entre ellas y es de tal importancia que cuando se rompe la lámina hablamos de cáncer.

Si es que además si tomamos almidón resistente durante mucho tiempo como indica este estudio [6] vamos a tener mejor mucosa y mejor sistema inmune. Recordemos que no estamos hablando de tomar ningún medicamento súper fuerte estamos hablando de

comer plátano verde, fécula de patata y agua de arroz. Es posible que ofrezca mejoría clínica al paciente con pocos efectos secundarios aunque ojo, también debemos comentar que como indica este estudio [7] en la colitis ulcerosa se utiliza incorrectamente el almidón resistente. Por ello veo también necesario intervenir con probióticos al paciente. Los probióticos le permitirían fermentar el almidón resistente que anteriormente no podía. Si conseguimos repoblar de bacterias, introducir almidón resistente, que las bacterias se alimenten del almidón, proliferen y generen en última instancia ácidos grasos esenciales entre ellos el butirato conseguiremos mejorar el intestino. Si conseguimos absorber más butirato mejoraremos el intestino. Se ha investigado y se visto que en ratas, absorber más butirato cicatriza las heridas de la Colitis [8].

En resumen para introducir almidón resistente en nuestra dieta debemos comer plátano verde, fécula de patata y agua de arroz. Junto con los probióticos ofrecen un potencial de mejora al paciente con relativos pocos efectos secundarios. Recuerda que los probióticos no solo se alimentan de almidón también se alimentan de fibra y deberás comer verduras, raíces etc. A continuación trataremos el tema de la fibra y sus implicaciones para la salud

Estudios Almidón Resistente

[1] Short-chain fatty acids and human colonic function: roles of resistant starch and nonstarch polysaccharides

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11427691>

[2] Banana verde y pectina cura diarrea

Clinical studies in persistent diarrhea: dietary management with green banana or pectin in Bangladeshi children.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11522739>

[3] Almidón resistente Reduce la permeabilidad intestinal

Dietary resistant starch alters the characteristics of colonic mucosa and exerts a protective effect on trinitrobenzene sulfonic acid-induced colitis in rats.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15502362>

[4] Almidón resistente Previene que ciertas endotoxinas crucen la barrera intestinal

Ingestion of resistant starch protects endotoxin influx from the intestinal tract and reduces D-galactosamine-induced liver injury in rats.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14748878>

[5] Dietary resistant starch and chronic inflammatory bowel diseases.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10647628>

[6] Almidón resistente Mejora la integridad de la mucosa intestinal y el funcionamiento del sistema inmunológico

Long-term intake of resistant starch improves colonic mucosal integrity and reduces gut apoptosis and blood immune cells.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17936196>

[7] Abnormal fibre utilisation and gut transit in ulcerative colitis in remission: A potential new target for dietary intervention

<https://www.ecco-ibd.eu/publications/congress-abstract-s/item/p208-abnorm.html>

[7] Abnormal fibre usage in UC in remission.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25037189>

[8] Ratitas con colitis ulcerosa inducida. El almidón resistente como el del plátano macho verde curó sus heridas.

Resistant starch modulates in vivo colonic butirato uptake and its oxidation in rats with dextran sulfate sodium-induced colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14988436>

La Fibra

Para mí la fibra es como un macronutriente más. Existe debate sobre la cantidad de proteínas que debemos comer, si la grasa es mala o buena, si los carbohidratos son malos o buenos. Lo que no cabe la menor duda entre nutricionistas y médicos es que debemos comer más fibra. Los estudios epidemiológicos como este [1] apuntan a que cuanto más fibra comas menos riesgo de cáncer de colon tendrás. Aunque cabe destacar que en estos estudios se incluyen los cereales como fuente de fibra. Opino que el efecto perjudicial de algunos componentes de los cereales como el gluten contrarresta el posible beneficio de la fibra. No cabe duda que debemos comer más verduras, creo que cualquier profesional de la salud está de acuerdo. La paradoja se presenta cuando a un paciente diagnosticado con Crohn o Colitis le dicen que debe reducir el consumo de fibra ya que ésta le puede agravar su enfermedad. ¿Hay algo de cierto en esto? ¿Existe alguna evidencia científica que avale la recomendación de limitar la verdura en pacientes con Crohn y Colitis?

No me digan que no han escuchado a un médico decir que cuando se tiene colitis se debe seguir una dieta blanda baja en fibra y que debemos limitar el consumo de verduras crudas. A mi parecer estas recomendaciones se basan más en su propia lógica que en lo que dice la ciencia. No hace falta rebuscar mucho en internet para encontrar dicha recomendación. Por ejemplo en esta página [2] nos

dicen que los alimentos ricos en fibra no son buenos para la colitis. A lo largo de este capítulo espero que quede claro que los enfermos de colitis deben contradecir esta recomendación y deben comer mucha verdura tanto cocida como cruda.

Revisemos pues la evidencia científica para que yo diga que se debe comer verdura. Tal cosa hará chirriar las orejas de algunos médicos y pacientes. Existen médicos que ya se han planteado el papel de las verduras y las frutas en el desarrollo de enfermedades crónicas. En esta revisión [3] de nada más y nada menos que 298 estudios se explica que cuanta más verdura consumamos menos probable será que enfermemos de intestino irritable o incluso artritis reumatoide. Centrándonos en el Crohn y la Colitis ulcerosa, la siguiente revisión de estudios [4] encontró que entre los enfermos se consumía mucho azúcar y muy pocas verduras.

Me indigna mucho que sigan recomendando limitar la fibra cuando tenemos estudios como este [5] con datos de más de 170 mil personas en el que se demuestra que más consumo de verduras y frutas reduce el riesgo de desarrollar Crohn. Especialmente en los casos de Crohn la fibra es muy beneficiosa. Se analizaron [6] los casos de 400 pacientes, 120 de ellos con Crohn, se demostró que los alimentos que protegían del Crohn (es decir, los alimentos que hacen menos probable que se padezca Crohn) eran verduras, frutas, pescado y fibra, en ese orden.

Por todos es sabido que hoy día se consume muy poca fibra, tal y como indica esta revisión de estudios [7] en Reino unido se consume muy poca fibra y la mayoría

de ella viene de los cereales. En España la cosa no cambia mucho. Como nos explica Centinel en su post [8] sobre el estudio ANIBES cerca del 25% de las calorías que consumimos los españoles vienen de los cereales y sólo un 4% de las calorías vienen de las verduras. Es decir la cuarta parte del combustible que metemos en nuestros cuerpos proviene de los cereales. Ten en cuenta que en este libro se recomienda **eliminar** la mayor parte de los cereales. Ahora entiendes por qué **no es fácil** tratar la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn.

Estudios Fibra

[1] Dietary fiber intake and risk of colorectal cancer: a pooled analysis of prospective cohort studies.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16352792>

[2] Ulcerative Colitis Health Center

<http://www.webmd.com/ibd-crohns-disease/ulcerative-colitis/creating-an-ulcerative-colitis-plan>

[3] ¿Por qué los médicos recomiendan evitar las verduras crudas a pacientes con enfermedades intestinales? SIN evidencia

Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3419346/>

[4] Hay 12 estudios que confirman que consumir poca verdura empeora la enfermedad de Crohn

Review article: the association of diet with onset and relapse in patients with inflammatory bowel disease

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24118051>

[5] Estoy HARTO de los médicos que recomiendan eliminar verduras a pacientes con colitis o Crohn. Leed estudios por favor

A prospective study of long-term intake of dietary fiber and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23912083>

[6] Estudio de 130 pacientes con enfermedad de Crohn Un mayor consumo de verdura protege de la enfermedad. Mayor consumo de verduras, frutas y pescado asociado a menor riesgo de desarrollar enfermedad de Crohn.

Imbalances in dietary consumption of fatty acids, vegetables, and fruits are associated with risk for Crohn's disease in children

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17617201>

[7] No comemos suficiente fibra y la que comemos viene de cereales. Revision fibra y salud.

Dietary fibre and health: an overview

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-3010.2008.00705.x/abstract>

[8] El verdadero titular del estudio ANIBES: De dónde vienen las calorías en España

<http://loquedicecienciaparaadelgazar.blogspot.com.es/2015/06/el-verdadero-titular-del-estudio-anibes.html>

La Inulina

Ya hemos visto que en general tenemos que comer más fibra. No tiene sentido decirle a un enfermo de colitis o Crohn que no consuma verduras, esta es una mala praxis. Como indica el siguiente estudio observacional [1] comer más fibra puede reducir el cáncer de colon un 40%. Por ello quería comentar la inulina, un tipo de fibra que también podemos encontrar como complemento alimenticio. La inulina es un tipo de fibra de la cual se digiere solamente una pequeña proporción. Es un azúcar complejo formado por fructosa y que durante la digestión va liberando pequeñas cantidades de fructosa.

Pero los humanos no tenemos capacidad de digerirla, no poseemos las enzimas necesarias así que esa digestión de la inulina la realizan las bacterias intestinales por nosotros. De nuevo cuando las bacterias digieren la inulina producen ácidos grasos esenciales como el ácido butírico o butirato. Ya hemos hablado de los beneficios de tener más butirato en el colon, por ello la suplementación con inulina ya hace tiempo que se utiliza para tratar las enfermedades inflamatorias intestinales [2]. La inulina funciona porque hace que tengamos más butirato y además estimula el crecimiento de bifidobacterias intestinales [3], así que la inulina es beneficiosa por partida doble. Más butirato y más bacterias significan más pedos, más flatulencias. Esto puede resultar un efecto secundario molesto porque hay veces que es imposible aguantarte un pedo

te pille donde te pille, simplemente intenta abrir el ojetete para que no haga ruido.

Las principales fuentes de inulina, de nuevo el plátano macho verde. También tenemos inulina en las alcachofas, ajo, espárragos y cebollas. Existen suplementos de inulina, es más fácil encontrarlos por internet que en farmacias o herbolarios. Si decides tomarlos creo que el mejor momento sería junto a los probióticos y junto al almidón resistente. Aunque recuerda que también obtienes inulina comiendo plátano macho verde, alcachofas, ajo, espárragos y cebolla.

Ya que tratamos el tema de los suplementos de fibra comentar que existe el psyllium husk, que es una fibra bastante exótica que también ha dado resultados prometedores en colitis ulcerosa. De hecho la fibra del psyllium se demostró igual de efectiva que la mesalazina en el siguiente estudio [4]. La fibra del Psyllium se puede encontrar en farmacias y herbolarios con el nombre de plantago ovata. También tiene otros nombres como llantén de la India o íspagol. Todos esos nombres se refieren al psyllium husk.

Estudios Inulina

[1] Más fibra reduce cáncer colon 40%

Dietary fibre in food and protection against colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): an observational study

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12737858>

[2] La suplementación con inulina es eficaz para tratar las enfermedades inflamatorias intestinales

Studies with inulin-type fructans on intestinal infections, permeability, and inflammation.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/17951504/>

[3] Inulina estimula el crecimiento de bifidobacterias

Prolonged administration of low-dose inulin stimulates the growth of bifidobacteria in humans

[http://www.nrjournal.com/article/S0271-5317\(07\)00035-8/abstract?cc=y=](http://www.nrjournal.com/article/S0271-5317(07)00035-8/abstract?cc=y=)

[4] La fibra del psyllium fue igual de efectiva que la medicación para tratar la colitis ulcerosa. Estudio español

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).

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10022641>

Pauta 4: Defecar en Cucullas

Hoy día parece raro defecar en cucullas, aunque evolutivamente no haya otra manera de hacerlo. La naturaleza nos ha dotado de un músculo puborectal que estrangula el recto para dificultar la salida de las heces estando sentado, andando o corriendo. Repetimos, estando sentado el músculo puborectal dificulta la salida de las heces. Lo más lógico es defecar en cucullas para que el musculo puborectal esté totalmente relajado y permitir un vaciado completo. No cabe mucha duda de que esta es la manera correcta de defecar. Ante un problema en el sistema digestivo debemos revisar también la forma en la que vaciamos dicho sistema. Y parece que, de nuevo, lo estamos haciendo mal.

Con un poco de práctica uno puede ponerse de cucullas encima de un váter convencional y defecar en cucullas en posición de sentadilla profunda. Si no se dispone de dicha flexibilidad, nos sirve utilizar un taburete para incrementar el ángulo pélvico y relajar el músculo puborectal. Por si alguien le cabe duda se hizo un estudio comparando el defecar sentado y en cucullas. El grupo que defecó en cucullas tardó menos tiempo en sentirse vacío e hizo menos fuerza al defecar [1]. No hay excusa esta pauta es simple, ayúdate con un taburete si no eres tan flexible para subirte a la taza.

No hay nada como un buen cagar, para que nos vamos a engañar. Lo que ocurre cuando defecas de

cucullas es que adoptas la postura de defecar, la postura de sentarse no es la misma postura que la de defecar. Hay gente que necesita un tiempo para poder adoptar esa postura, como los viejitos que no pueden andar erguidos, hay gente que simplemente hace 10-15 años que no se ha puesto de cucullas. Todos los niños descansan en cucullas adoptando sentadilla profunda y también es común ver esta postura en Asia o África. Parece que en Europa la postura de cucullas ha dejado de usarse para descansar y defecar. La gran mayoría de los adultos de hoy en día han perdido la flexibilidad y la masa muscular necesaria para poderse mantener 5-10 minutos manteniendo una sentadilla profunda. Mientras estoy en sentadilla profunda consulto el correo, leo y veo videos. Suelo estar al menos 20 minutos al día en sentadilla profunda, en la postura de defecar. Defecar sentado es lo más anti fisiológico que existe.

En capítulos anteriores hemos hablado de la fibra, la que al fin y al cabo es junto con el agua los principales componentes que encontramos en unas heces. ¿Cómo quieres que sean tus heces? Cada tipo de fibra que consumes creará en tu cuerpo un tipo de heces. Además aquello que bebes también forma tus heces porque las heces son mayoritariamente agua. Noto una gran diferencia en las heces si como fibra de algarrobo o fibra proveniente del coco. Ahora consumo mucho coco rallado y esas heces no son para nada duras y transitan muy bien por el intestino. En cambio cuando consumo algarrobas esa fibra forma unas heces más compactas, de al menos 6-8 cm. Admitámoslo, la gente no es como nosotros que comemos algarrobas y coco rallado para mejorar nuestra colitis, la gente de a pie consume lo que yo digo el sota caballo y rey de las

verduras que son: tomate, pimiento, lechuga, pepino, cebolla y ajo. Y eso es siempre la misma mierda. Para mejorar la calidad y la variedad de nuestras heces tenemos que alimentar a la variedad de probióticos de la pauta 2 con la variedad de fibra que hablamos en la pauta 3 y tu caca será, la caca perfecta de la pauta 4.

Si quieres mejorar tu colitis no cabe duda, debes comer mucha variedad de verduras. Mis principales fuentes de fibra son, espinacas, cilantro, perejil, calabacín, todo ello forma mi ensalada principal del día. Por la noche plátano macho verde, cebolla, acelgas, col, nabicol y zanahorias ya que es cuando tengo más tiempo y cocino las verduras con mucha fibra. Las acelgas por ejemplo es mucho mejor si las comes hervidas que crudas, cuando las comes crudas su sabor amargo te indica que mejor no la comas. Las espinacas en cambio tienen un sabor más dulzón fruto del cruce de especies y la selección humana. Son mucho más agradables de comer en crudo. Aceitunas también como, son fuente de fibra. Comiendo tanta verdura mi estómago tiene una capacidad limitada. Yo calculo que estaré comiendo entrono a 1 Kg de verdura al día o más. Cabe sitio para un par de piezas de fruta si acaso, considero que en colitis ulcerosa (y así lo hago yo) debes preferir llenar tu estómago con fibra de verduras.

Una vez ya has llenado tu estómago correctamente ya puedes defecar tranquilo, pero antes volvamos a donde entra el alimento, volvamos a la boca. Por tu boca empieza el proceso, así que comentaremos la cocción de los alimentos y la masticación de los mismos. Me resulta de interés comentar la cocción que uso para

las verduras que consumo: Si veis alguna en ambos lados es porque la consumo tanto cruda como hervida. Por haber leído al Dr. Seignalet (Bibliografía) prefiero comer mucha verdura cruda.

Verdura Cruda:

Espinacas

Cilantro

Rúcula

Perejil

Rábanos

Zanahorias

Calabacín

Cebolla

Apio

Brócoli

Ajo

Jengibre

Plátano macho verde

Fécula de patata

Verdura Hervida:

Acelgas

Coliflor

Brócoli

Puerro

Cardos

Nabo

Nabicol

Boniato

Zanahoria

Jengibre

Ajo

Yuca

Cebolla

Plátano macho verde

Mi mierda está formada principalmente de verduras, ¿y la tuya? La masticación de la comida también es importante, un buen truco es dejar el cubierto con el que estemos comiendo encima de la mesa después de cada bocado.

En busca de la caca perfecta

Siempre debemos mirar cómo son nuestras heces porque es una forma rápida de saber cómo se encuentra nuestro intestino. Al estar defecando en cuclillas es más fácil poder ver la caca conforme cae. La caca perfecta debería ser marrón, hundirse en el agua, no flotar, de textura similar a la pasta de dientes y tener forma de letra C. Es posible que hayas comido mucha verdura y tu caca sea algo verde.

A parte de la consistencia y forma de la caca también es importante cuantas veces vas al baño. Lo ideal es ir una o dos veces al día al baño. La universidad de Bristol publicó en 1997 la escala de heces de Bristol que puedes consultar aquí [2]. En dicha escala tus heces deberían ser de tipo 3 o tipo 4, es decir alargadas y de textura similar al helado. No hace falta pasar mucho tiempo en el baño para sacar la caca perfecta, el truco consiste en comer prebióticos, tener una correcta flora y defecar en cuclillas. Al terminar de ir al baño debes estar contento y aliviado, si al terminar de defecar sientes malestar o dolor, es síntoma de que algo no va bien. Las pautas abordadas anteriormente también pueden ayudar a mejorar los movimientos peristálticos haciendo que nuestro colon preñe y forme la caca perfecta.

La siguiente revisión de estudios [3] indica que para mejorar tu caca no sirve solo la medicación, tienes que hacer cambios en tu estilo de vida como vigilar la fibra que comes, los probióticos, y yo incluiría defecar en cuclillas. También es importante que te tomes tu tiempo a la hora de ir al baño, planifica el sentarte en cuclillas a defecar. Espero que poco a poco estés obteniendo tu caca perfecta.

La sangre en las heces

La sangre es un tipo de tejido conjuntivo, sirve para distribuir nutrientes, defendernos contra las infecciones y recoger sustancias de deshecho. La médula ósea es un material esponjoso que tenemos dentro de los huesos y es la que se encarga de producir nuevas células sanguíneas. Los factores que pueden afectar a la coagulación son: la contaminación por macromoléculas y péptidos, carencia o exceso de nutrientes, o acumulación de radicales libres. La degradación de la calidad de la sangre lleva a la aparición de enfermedades. Toda la sangre está compuesta por los mismos elementos básicos aunque no toda es igual. Puede darse el caso que dos individuos tengan la misma cantidad de elementos básicos y que en cambio la coagulación de la sangre en ambos sea distinta por la calidad de esos elementos básicos.

Si la caca se ve oscura, pero oscura oscura, que parece que cagues alquitrán, eso indica que tienes sangre, heridas, colitis en tu intestino grueso, cuanto más oscura es la sangre más tiempo ha estado viajando por el intestino, viene de más hacia adentro. Si te ocurre esto haz lo que yo hice, ve al médico y que te pongan en ayuno y nutrición enteral a expensas de ver que dice el médico. Muchos pacientes directamente encuentran coágulos de sangre sobre sus heces o inmediatamente después de defecar. Podemos hablar entonces de que un episodio de sangrado de color rojo vivo puede ser igual de severo pero con un mejor pronóstico para el paciente ya que la parte afectada es el ano, la última parte. El proceso que experimenta en sus heces el

paciente durante la mejoría es que se pasa de tener heces oscuras a sangrar cada vez de un color más rojizo, los sangrados se van haciendo más intermitentes con defecaciones que son prácticamente agua sin sangre. Cesa la sangre, y empieza el proceso de regulación intestinal, de vuelta a la calma. Si vemos que nuestras heces están formadas pero sangramos significa que al menos el intestino compacta y filtra nuestras heces. Ahí debemos ser especialmente cuidadosos en aplicar las 7 pautas de Jordi Paleo.

Estudios Defecar en culillas

[1] Comparison of straining during defecation in three positions: results and implications for human health.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12870773>

[2] Escala de heces de Bristol

https://es.wikipedia.org/wiki/Escala_de_heces_de_Bristol

[3] Diets for Constipation

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4291444/>

Pauta 5: Suplementar con Glutamina

¿Has escuchado decir eso de que el cerebro funciona con glucosa?

Simplificando, del mismo modo se puede decir que el intestino funciona con glutamina. Es el principal combustible que necesita el intestino para crear nuevas células intestinales [1]. También es el aminoácido más abundante en los músculos. La glutamina lleva más de 30 años utilizándose en hospitales para reducir el tiempo que los pacientes pasan en el hospital, es decir para que se recuperen antes [2]. Sabemos que la glutamina juega un papel crucial cuando se trata de curar las heridas del intestino [3].

¿Entonces serviría como tratamiento para mejorar la colitis y el Crohn?

Acudimos a los estudios aleatorizados a doble ciego. En este estudio RCT [4] comparan dos dietas elementales, una de ellas rica en glutamina, la otra no. Desafortunadamente la glutamina no mejoró los enfermos de Crohn. En este otro estudio [5] con pacientes con enfermedad de Crohn no se vio que mejorasen su permeabilidad intestinal.

En cambio si vamos a estudios RCT más actuales [6] en donde se usaron dosis de 0.5 gramos por kilo se concluye que la glutamina y la proteína whey actúan como sellador de la barrera intestinal, es decir, hace la barrera intestinal más fuerte. La proteína whey que

podemos encontrar en tiendas de musculación es rica en glutamina y otros aminoácidos.

¿Cuáles son los potenciales riesgos de suplementar Glutamina?

Existen posibles riesgos, la glutamina puede alterar el transporte y la distribución de los aminoácidos si se consumen de forma crónica aproximadamente 40 gramos de glutamina al día. Este consumo crónico y elevado puede acarrear otros problemas tal y como indica esta revisión de estudios [7].

La siguiente revisión de estudios [8] nos indica que si vamos a dosis menores, de unos 30 gramos al día no existe ningún riesgo. Mi recomendación son 15 gramos al día de glutamina así que no parece que se vayan a presentar efectos secundarios notables. Además si optamos por hacer tomas de 2-3 meses de glutamina seguidos por 1 mes de descanso minimizaremos aún más los posibles riesgos.

¿Cuáles son los potenciales beneficios?

Creo que los beneficios sobrepasan en gran medida los prejuicios. La glutamina presenta los siguientes beneficios [8] [9]:

Disminuye la actividad pro-inflamatoria de las citoquinas.

Mejora la barrera intestinal.

Mejor respuesta frente al estrés.

Mejor funcionamiento de las células del sistema inmune.

Reduce la mortalidad.

Incrementa la cantidad y la supervivencia de los enterocitos, las células intestinales.

Estimular el crecimiento de las células del intestino delgado.

Una vez hemos visto los riesgos y beneficios de la glutamina pasemos a analizar en detalle un beneficio muy importante y es que la glutamina incrementa la cantidad de enterocitos intestinales [9]. Antes de hablar de los enterocitos conozcamos un poco más al intestino.

El intestino es un órgano fascinante, si lo estirásemos dicen que ocuparía la superficie de dos campos de fútbol. En definitiva hay más superficie en contacto con el mundo exterior en el intestino que en nuestra propia piel. Esta fina capa de protección con el exterior son células intestinales, llamadas enterocitos. El enterocito es genial, es la única célula con dos caras distintas, la cara interior y la cara exterior. Las formaciones de enterocitos adoptan forma de pelos. Yo veo el intestino delgado como una vellosidad, recubierta de pelos minúsculos formados por enterocitos que albergan billones y billones de bacterias intestinales. Ese bosque de pelos, dicho de un modo más técnico, se llama vili. En ese bosque, en el vili viven las bacterias intestinales. Recordemos que en la pauta 3 hemos introducido diariamente entre 5 y 15 billones de bacterias intestinales en tu intestino, sí sí 15 billones. O sea que mi propuesta es la de aumentar la cantidad de bosque, aumentar la cantidad de vili y repoblar con muchas bacterias intestinales.

Como has leído en la pauta 2 los probióticos hacen remitir la colitis, en estudios RCT. Esos 15 billones de bacterias viven en el intestino delgado, viven en el vili, en ese bosque. Así que tomando probióticos y glutamina mejoras por partida doble la biodiversidad de todo el intestino y la barrera donde viven los probióticos.

Volvamos a la glutamina. Esa vida, esas bacterias necesitan de un sustrato, abono, gasolina como quieras llamarlo. Las bacterias van a vivir sobre los enterocitos, y la materia prima para fabricar los enterocitos son aminoácidos. La glutamina es un aminoácido, se puede comprar en polvo a un precio muy bueno, y ahí en ese polvo tienes un aminoácido que el cuerpo procesa igual que si la glutamina viniera de la comida. La glutamina está presente en huevos, suero de leche, carne, pescado.... En esos mismos alimentos encontramos otros aminoácidos como la Leucina y la Lysina, que no trataremos en este libro. Así que con la glutamina puedes conseguir que la barrera sea más fuerte, que sea menos permeable. Ya hemos visto todos los problemas que pueden ocasionar unas uniones débiles entre enterocitos.

Además la glutamina es un precursor del glutatión, una de las moléculas antioxidantes más importantes para el cuerpo [10]. Así que parece lógico pensar que un periodo de enfermedad, un periodo de estrés, al ser oxidativo se incrementa la demanda de glutamina. Si el cuerpo está estresado, ese estrés oxida, deteriora el funcionamiento del cuerpo. Creo que el cuerpo para compensar liberará la glutamina del músculo para producir el antioxidante llamado glutatión. Si tenemos niveles bajos de glutamina, el sistema inmune reacciona

de manera incorrecta frente al estrés [11]. Así que puede que la glutamina sea esencial para minimizar la posibilidad de que el sistema inmune actúe de manera incorrecta ante situaciones de estrés.

En conclusión, aunque parece que los efectos de suplementar con glutamina no sean tan evidentes como los efectos de otros suplementos tratados en este libro, vemos que este suplemento hace su papel. El paciente con Crohn o colitis suele atravesar periodos de estrés lo cual puede aumentar la demanda de este aminoácido. Su función sobre las células intestinales de incrementar su proliferación y mejorar su función hace que su uso resulte interesante.

Estudios Glutamina

[1] Glutamine, arginine, and leucine signaling in the intestine.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19130170>

[2] Effect of glutamine enriched nutrition support on surgical patients with gastrointestinal tumor: a meta-analysis of randomized controlled trials. Kang K, Shu XL1, Zhang YS,

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25591570>

[3] Mucosal healing in inflammatory bowel diseases: is there a place for nutritional supplementation?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25208104>

[4] Double-blind randomized controlled trial of glutamine-enriched polymeric diet in the treatment of active Crohn's disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10630444>

[5] Effect of long-term oral glutamine supplements on small intestinal permeability in patients with Crohn's disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9888411>

[6] Glutamine and whey protein improve intestinal permeability and morphology in patients with Crohn's disease: a randomized controlled trial.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22038507>

[7] Side effects of long-term glutamine supplementation.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22990615>

[8] Clinical applications of L-glutamine: past, present, and future.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16215069>

[9] Glutamine and intestinal barrier function.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24965526>

[10] Glutamine, as a precursor of glutathione, and oxidative stress

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10356308>

[11] Glutamine depletion impairs cellular stress response in human leucocytes.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11895151>

Lista completísima estudios glutamina

<http://examine.com/supplements/Glutamine/>

Pauta 6: Suplementar con Vitamina D3

La vitamina D debe ser ingerida con los alimentos o debe ser sintetizada en la piel. Obtener la vitamina D3 solamente a través de los alimentos es una tarea casi imposible. Remarco que debe ser sintetizada porque es una vitamina-hormona indispensable para la vida. Recuerda que hay 7 planetas girando alrededor del sol y toda la vida que vive fuera del agua necesita del sol para sobrevivir. Desde los lagartos, hasta los gatos, perros, todos incluidos los humanos necesitamos exponernos al sol para generar vitamina D3. No es suficiente con que te dé el sol a la cara 20 minutos cuando sales a almorzar, necesitamos el sol para vivir.

Cuando exponemos nuestro cuerpo desnudo al sol en la piel se empieza a sintetizar vitamina D. Cuanta más superficie de la piel esté en contacto con el sol más vitamina D se produce. Cuanta más oscura se tiene la piel menos vitamina D producimos, así que una persona de piel blanca producirá más vitamina D al exponerse al sol.

Por poner un ejemplo, llevando una camiseta de tirantes a las 12 del mediodía tardamos unos 8 minutos en producir 400 UI de vitamina D3 [1]. Yo recomiendo consumir 5000 UI de vitamina D3 a diario, esto significaría estar de las 12h del mediodía a las 14h a pleno sol todos los días. El estilo de vida actual, en el que se entra a trabajar cuando sale el sol y en el que nos vamos a casa durante el ocaso imposibilita la producción de vitamina D en la mayoría de personas. Una gran parte de la población española tiene déficit de vitamina D, porque

aunque tengamos mucho sol en España, el trabajo y el estilo de vida nos hace muy difícil estar a pleno sol al menos un par de horas todos los días.

Primero la vitamina D se sintetiza en la piel y después se metaboliza en el hígado para conseguir 25-hydroxyvitamin D o calcidiol. Más tarde en el riñón, el cuerpo consigue la forma activa, la forma utilizable de vitamina D que se llama 1,25-dihydroxyvitamin D o calcitriol. Si queremos saber nuestros niveles de vitamina D en sangre debemos pedir que nos midan la forma activa, el calcidiol (25-hydroxyvitamin D). Inicialmente se pensaba que solo el riñón podía producir la forma utilizable, pero el Dr. Holick descubrió que las personas que no tenían riñones también conseguían producir la forma activa. O sea que a partir del calcidiol cualquier célula de nuestro cuerpo, sea células intestinales o cerebrales cualquier célula puede activar el calcidiol y utilizarlo como calcitriol. Así que en otras partes del cuerpo también se podría estar produciendo la forma activa. El Dr. Holick en su libro nos explica cómo descubrió que la forma activa de la vitamina D se podía producir en las arterias, en el colon, en los pulmones, descubrió que todos los tejidos de nuestro cuerpo podían activar y utilizar vitamina D. Este hecho tiene una relevancia enorme.

Esta vitamina D ya puede ir hasta lo más profundo de nuestro cuerpo. Con esto me refiero a que la vitamina D puede regular el crecimiento de nuevas células en el colon [2]. Cuando se toma un suplemento de vitamina D se observa que cambia la expresión de 66 genes relacionados con cáncer y enfermedades [3]. Por si fuera poco, la vitamina D también regula nuestro

sistema inmune [4] así que suplementar con Vitamina D puede resultar muy interesante en personas que tienen una enfermedad autoinmune.

Existen receptores de vitamina D en todos los tejidos de nuestro cuerpo. Se han identificado receptores de vitamina D en el hígado, pulmones, próstata, colon, gónadas, tejido mamario y tejido musculoesquelético. Este hecho explica por qué el déficit o la falta de esta vitamina está asociado con tantas enfermedades.

¿Se debería medir la vitamina D en sangre de pacientes con Crohn y Colitis?

Rotundamente sí, y al resto de la población también. En este estudio con 60 pacientes [5] el 27% de los enfermos de Crohn tenía déficit de Vitamina D3. En enfermos de colitis era del 15%. Los médicos cada vez ven más necesario suplementar a los enfermos de Crohn y colitis y por eso piden que se hagan más estudios de intervención [6]

¿Cuáles son los potenciales riesgos de suplementar Vitamina D3?

Podemos ver en el siguiente caso clínico [7] que los síntomas de tomar 10 veces la cantidad que yo recomiendo de 5000 UI son fatiga, confusión y con el tiempo se puede desarrollar hipercalcemia y daño renal. Al quitar el suplemento todo vuelve a la normalidad en unos meses y para tratar la hipercalcemia se usa la hidratación [8]. Esto significa que bebiendo agua desaparece la hipercalcemia. O sea que los posibles efectos secundarios son mínimos y se tratan bebiendo agua.

¿Cuáles son los potenciales beneficios?

Disminuir el riesgo de padecer esquizofrenia [9]

Disminuir la probabilidad de morir por cualquier enfermedad [10]

Desinflamar tu cuerpo [11]

Mantener la cantidad de músculo y evitar perderlo [12]

Disminuir la probabilidad de desarrollar enfermedad cardiovascular [13]

Podría continuar y aburrirte con estudios si no lo he hecho ya, pero la conclusión que obtenemos es que los beneficios de suplementar con vitamina D superan con creces los riesgos. Es un problema de salud pública que no se esté suplementando con vitamina D de forma masiva a la población española. Se reducirían enormemente los gastos sanitarios si financiásemos este suplemento.

Concretando en el caso de las enfermedades inflamatorias intestinales, existe una revisión de estudios [14] en la que se habla de que la vitamina D tiene un papel crucial en el desarrollo y mantenimiento de la remisión de la enfermedad de Crohn. Sabiendo la importancia de esta vitamina, los médicos y pacientes deberían exigir que suplementase esta vitamina de forma masiva y además se midiese la vitamina D en sangre a los pacientes con colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn. En cambio hoy día, uno se acerca a su médico y le pide que le midan los niveles de vitamina D y directamente o no se conoce esta prueba o le quitan importancia.

Dar un suplemento de vitamina D o invitar a tomar el sol a diario si es posible eleva los niveles de esta vitamina en sangre. Tal y como indica el estudio de la referencia [15] tener niveles de vitamina D elevados hace mejorar la salud de los pacientes de enfermedades inflamatorias intestinales, se sienten mucho mejor y su calidad de vida mejora. Y no creamos que es un hecho aislado, parece que aproximadamente el 80% de los pacientes con intestino irritable tenía déficit de vitamina D [16]. Así que si recomendásemos de forma generalizada suplementos de vitamina D a aquellas personas con problemas intestinales, en la mayoría de los casos acertaríamos y estaríamos mejorando la salud de la mayoría de los pacientes.

Si escogiésemos al azar a 10 europeos y tuviese que decir cuál de ellos tiene déficit de Vitamina D3 casi siempre acertaría ya que de esos 10 habrían 7 personas con déficit, tal y como indica este estudio [17]. Ya existen médicos que se han preguntado qué pasaría si diésemos suplementos de vitamina D3 de forma masiva a todos los europeos. Se estima que se podrían reducir las tasas de muertes en un 15% como indica la prestigiosa revista nature [18]

¿Cómo obtener este suplemento y en qué dosis?

Recordemos que podemos obtener vitamina D3 de manera gratuita exponiéndonos al sol, yo recomiendo mínimo 1 hora al día. También podemos obtener vitamina D3 si acudimos a algún centro de bronceado o solarium. Yo elijo la forma de suplemento y el fin de semana intento tomar el sol. Recomendando tomar una pastilla de 5000 UI de vitamina D3 en ayunas. También podemos hacer varias tomas, 2000 UI al despertar y 2000

UI con la comida. No se debería tomar la vitamina D3 por la tarde ya que influye en el ritmo circadiano. Es la vitamina del sol y se debería tomar de día.

Estudios Vitamina D

[1] Estimated equivalency of vitamin D production from natural sun exposure versus oral vitamin D supplementation across seasons at two US latitudes. Terushkin V, Bender A, Psaty EL

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20363523>

[2] 25-hydroxyvitamin D-1alpha-hydroxylase in normal and malignant colon tissue.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11425375>

[3] Influence of Vitamin D Status and Vitamin D3 Supplementation on Genome Wide Expression of White Blood Cells: A Randomized Double-Blind Clinical Trial. Arash Hossein-nezhad, Avrum Spira, Michael F. Holick

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0058725>

[4] Vitamin D and the immune system.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21527855>

[5] Vitamin D status, parathyroid hormone and bone mineral density in patients with inflammatory bowel disease. Jahnsen J, Falch JA, Mowinckel P, Aadland E.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11843057?dopt=Abstract>

[6] Vitamin D as a novel therapy in inflammatory bowel disease: new hope or false dawn?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25490986>

[7] Hypervitaminosis D associated with a vitamin D dispensing error

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21917555>

[8] [Hypervitaminosis D].

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8483281>

[9] Serum Vitamin D Levels in Relation to Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies

<http://press.endocrine.org/doi/abs/10.1210/jc.2014-1887?journalCode=jcem>

[10] Avoidance of sun exposure is a risk factor for all-cause mortality: results from the Melanoma in Southern Sweden cohort

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joim.12251/abstract>

[11] The anti-inflammatory effects of 1,25-dihydroxyvitamin D3 on Th2 cells in vivo are due in part to the control of integrin-mediated T lymphocyte homing.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15048717>

[12] Poor vitamin D status is prospectively associated with greater muscle mass loss in middle-aged and elderly Chinese individuals

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25037556>

[13] Vitamin D and cardiovascular disease risk

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18090651>

[14] Papel crucial de la vitamina D en la enfermedad de Crohn

Optimal vitamin D levels in Crohn's disease: a review

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25497215>

[15] Una mayor concentración de vitamina D en sangre aumenta la percepción de salud en los pacientes con Enf.Inf.Intestinal

Higher vitamin D serum concentration increases health related quality of life in patients with inflammatory bowel diseases

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25400464>

[16] Déficit de vitamina D en más del 80% de pacientes con síndrome de intestino irritable

Vitamin D Deficiency in Patients with Irritable Bowel Syndrome: Does it Exist?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25960837>

[17] 70 percent of Europeans suffer from low vitamin D levels, experts say

<http://www.sciencedaily.com/releases/2012/01/120110102058.htm>

[18] An estimate of the global reduction in mortality rates through doubling vitamin D levels

<http://www.nature.com/ejcn/journal/v65/n9/full/ejcn201168a.html>

Pauta 7: Practicar Ayuno intermitente

Hablar de ayuno hoy en día es hablar de un tema tabú. Nadie quiere dejar de comer, comer es un placer y hoy día cada vez más porque disponemos de comidas muy palatables, crujientes y con mucho olor. Por ayuno yo entiendo beber solo agua entre 14 o 36 horas. Si solo hace 10 horas de tu última comida no estás en ayunas. Todas las culturas tienen algún tipo de ayuno, los cristianos promueven 40 días de ayuno de carne, en el islam se promueve el ramadán, durante todo un mes no comen mientras luzca la luz del sol y en el judaísmo también ayunan, el budismo de nuevo promueve el ayuno. En resumen, el ayuno forma parte de nuestra cultura e incluso tiene carácter de purificación espiritual. En una persona con Crohn o colitis surge el miedo de que hacer una o dos comidas grandes al día empeore su situación y surge la pregunta:

¿Es beneficioso que una persona con una enfermedad inflamatoria intestinal realice ayuno intermitente?

En mi opinión sí. Cuando se tiene el intestino enfermo e inflamado lo último deseable es hacerlo trabajar muchas veces al día. Cuantas menos veces se ponga en marcha mejor, más tiempo tendrá para recuperarse y regenerarse. Comer 6 veces al día poca cantidad no hará que tengas mejores digestiones ya que los factores más influyentes en la calidad de la digestión son:

El tipo de comida que comes

La masticación de la comida

La cantidad de ácido clorhídrico en el estómago

Las enzimas digestivas que secreta el páncreas

La motilidad del intestino

Las bacterias intestinales

La cantidad de fibra que comes

La cantidad de agua que bebes

De hecho el primer tratamiento ante un brote muy fuerte de colitis es un ayuno completo. Cuando los animales tienen fuertes diarreas los veterinarios también usan el ayuno como primer tratamiento. No hay muchos estudios que contemplen el ayuno intermitente en enfermedad inflamatoria intestinal. Creo que las principales razones son, que no se va a invertir dinero en investigar una pauta, que no se puede vender y obtener un beneficio económico. Tenemos suerte de contar con el siguiente estudio [1] de enfermos de colitis ulcerosa que realizaron el ramadán. Durante el ramadán la actividad de la colitis se redujo de forma significativa y los pacientes se sentían mejor.

Otra parte buena del ayuno intermitente es que te permite sentir hambre, pensar en la comida y prepararte para comer. Si te marcas el objetivo de no comer nada hasta las 17h, créeme que prepararás tu comida de manera concienzuda. Piensas en que no has de comer hasta cierta hora y también piensas en aquello que comerás llegado el momento. De este modo, incluyendo el hambre en la ecuación, introduces la preparación para realizar la acción de comer y además

evitas tareas repetitivas al introducir un nuevo patrón alimentario. Yo he probado ayunos, de 16 horas, ayunos de 20 y de 22 horas. Estuve haciendo ayunos de 22 horas durante 3 meses, con una sola comida al día. Mi salud no se vió mermada en absoluto, hablo desde la experiencia.

Cuando hablas de ayunar y hacer una o dos comidas al día, uno de los miedos que suele tener la gente es el viejo mito de que entrarás en modo hambruna, catabolismo muscular y cosas por el estilo. Nada más lejos de la realidad, no tiene sentido desde el punto de vista evolutivo que 20 horas de ayuno ya vayan a hacerte perder músculo o hacer mella en tu salud. De hecho, 20 horas es aproximadamente lo que tardas en agotar el glucógeno hepático y parte del muscular. Es decir que a partir de 20 horas de ayuno es cuando empiezas a quemar grasa. De hecho hay estudios que así lo confirman. Por ejemplo el siguiente estudio [2] los ayunos de 40 horas no afectaron a la síntesis de proteínas ni se produjo pérdida de músculo. Hay otros estudios [3] que apuntan a que el cuerpo empieza a perder músculo después de 3 días sin probar bocado. Viéndolo en perspectiva, el ayuno de 16 horas que propongo en el libro no parece perjudicial. De hecho el ayuno ofrece beneficios para la salud general de todo el cuerpo. Si estás interesado en ello puedes leer esta excelente tesis doctoral [4].

Otro punto que no se suele tener en cuenta a la hora de comer es el patrón hormonal que tiene el cuerpo antes de ingerir la comida. Cuando el cuerpo tiene hambre en cierto modo se está preparando para cuando coma. La manera de hacerlo es la siguiente; un

cuerpo con hambre suele presentar el siguiente patrón hormonal hambriento:

Insulina baja, glucagón alto, Ghrelina alta, cortisol alto y leptina baja.

En cambio el estilo de vida actual en el que se come sin hambre, se come porque sí, porque son las 8 o porque son las 21. Ese estilo de vida hace que se rompa el patrón hormonal y se tenga un patrón hormonal saciado:

Insulina alta, glucagón bajo, Ghrelina baja, cortisol bajo y leptina alta.

Es importante que antes de comer tengamos la insulina baja porque eso significará que el páncreas, que es el encargado de segregar insulina no ha estado trabajando, ha estado descansando. El páncreas es el mismo órgano que va a segregar enzimas digestivas para que puedas digerir tu comida. Tu cuerpo no va a asimilar del mismo modo los nutrientes según el patrón hormonal que tengas. No tiene sentido comer con un patrón hormonal saciado. No te vas a morir si después de pasar un poquito de hambre te comes 1 Kg de mejillones y 300 gr de gambas. Ya hemos visto que es interesante pasar un poco de hambre todos los días. Siente el hambre. Escuchar sonidos en tu barriga no significa tener hambre, significa que tienes el estómago vacío, lo que escuchas son los gases del intestino que están digiriendo los alimentos.

En resumen, come en un lapso de tiempo de 8, 6 o 4 horas, adapta esta pauta a tu horario. Por ejemplo si trabajas de mañanas, comer de 14:00 hasta las 21:00 es un ayuno de 17 horas. O también puedes comer de

10:00 hasta las 15:00 haciendo un ayuno de 19 horas. Elige la ventana de horas que mejor te convenga y durante el ayuno bebe mucha agua, infusiones, té o café sin azucarar.

Estudios Ayuno intermitente

[1] Ramadan fasting and inflammatory bowel disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19405258>

[2] 40 horas de ayuno no estimula el catabolismo ni afecta la síntesis proteica a nivel muscular

Actions of short-term fasting on human skeletal muscle myogenic and atrogenic gene expression.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16931880>

[3] Que no te engañen Saltarte una comida no reduce tu metabolismo, eso ocurre después de más de 2 días sin probar bocado.

Leucine, glucose, and energy metabolism after 3 days of fasting in healthy human subjects.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/3661473/>

[4] The Effects of Intermittent Fasting on Human and Animal Health

<http://www.lift-heavy.com/intermittent-fasting/>

Resumen de las 7 Pautas

Pauta 1: Dieta sin Trigo.

Ojalá siguieses una dieta paleolítica como yo, eres libre de elegir la dieta sin gluten que prefieras, dieta para celíacos, dieta vegetariana y vegana sin gluten, dieta baja en hidratos, dieta alta en grasa, dieta cetogénica, dieta baja en FODMAP, dieta crudívora ancestral, dieta primal, elijas la dieta que elijas sería estupendo si te pudiese ayudar un profesional como un dietista nutricionista. En resumen elimina el trigo de tu dieta.

Pauta 2: Suplementar con Probióticos 1-1-1

Para aportar una mejor especialización al sistema inmunitario suplementaremos con probióticos. Cuanta más variedad de cepas tengan los probióticos mejor. Se comercializan probióticos de 3, 5 y 8 cepas. Yo recomiendo los complementos alimenticios con 5 ó 8 cepas de probióticos administradas en tres tomas de 1 cápsula habiendo 5 billones de probióticos por cápsula.

Pauta 3: Suplementar con Prebióticos 1-1-1

Para alimentar a los 15 billones de probióticos introducidos antes, comeremos prebióticos, medio plátano macho verde al día, 3 tomas de 5 gramos cada una de fécula de patata, y si disponemos, podemos añadir un complemento de inulina y/o también el Psyllium Husk.

Pauta 4: Defecar en cuclillas.

Visita la tienda más cercana y compra un taburete plegable y úsalo para defecar. Así elevas los pies, aumentas el ángulo de la cadera y relajas el músculo puborectal o haz como yo con práctica y flexibilidad te sientas en cuclillas encima de la taza.

Pauta 5: Suplementar con glutamina 1-1-1

Para mejorar la integridad de la barrera intestinal y aportar gasolina a los enterocitos (a las células intestinales). Suplementaremos con 3 tomas de 5 gramos cada una de glutamina, preferiblemente unos minutos antes de cada comida. Si no se dispone de glutamina otras soluciones válidas sería la proteína de suero whey sin sabor o la combinación de ambas.

Pauta 6: Suplementar con Vitamina D3 1-0-0

Con tan solo 1 perlita de vitamina D3 tenemos la vitamina D3 que produciríamos si nos exponemos 1 hora al sol directo sobre la piel. A parte de esa hora de sol extra que te aporta la perla de vitamina D3 usted puede seguir exponiendo su piel al sol. Siempre y cuando cada perla sea de 5000 UI como las que yo recomiendo tan solo va a recibir el equivalente a 1 hora de sol. Existe una conocida marca que incluye 62.5 microgramos, lo que equivalen a 2000 UI. Si compras cápsulas de 2000 UI entonces la dosis serían 1-1-0, dos cápsulas al día. Infórmate de las UI (Unidades internacionales) que tiene cada gota o cápsula. Por cierto no importa si consumes vitamina D2 o vitamina D3, al menos eso dice el DR Holick.

Pauta 7: Haz ayuno intermitente

Yo te recomiendo que hagas ayuno intermitente, si no quieres hacerlo al menos no hagas más de 3 comidas al día. Come durante un lapso de 8 horas o incluso 4 horas si quieres hacer un ayuno más largo. Esto se traduciría por ejemplo en comer de 14:00 a 22:00 si eliges el lapso de 8 horas o comer de 18:00 a 22:00 si eliges el lapso de 4 horas. O también puedes comer de 10:00 a 16:00 si prefieres y puedes hacerlo por la mañana. Es costoso porque comer es un placer.

Preguntas Frecuentes

En este apartado he querido recopilar las 30 preguntas más interesantes que me han hecho llegar los lectores.

1. ¿Si dejo de comer trigo puedo sustituirlo por arroz?

Sí. Puede ser una buena manera de dejar el trigo al inicio. Recomiendo cocinar el arroz y guardarlo en la nevera para consumirlo posteriormente frío o recalentado, así obtenemos almidón resistente. Al ser un alimento muy rico en carbohidratos y con pocos micronutrientes su consumo debe ser moderado. Se puede hacer un consumo más frecuente si se va al gimnasio y se hacen entrenamientos de fuerza.

2. He leído que el trigo sarraceno puede ser un buen sustituto ocasional del arroz ¿Es recomendable?
¿No se puede tomar ningún tipo de arroz ni de legumbre?

El trigo sarraceno NO es un cereal y creo que no hay problema en consumirlo, a mí me resulta difícil de encontrar y creo que con ese precio prefiero comprar verdura o pescado.

Respecto al arroz, es de los cereales que menos problemas causa así que si te da algún capricho o te sales de la dieta mejor si es con arroz que con pasta. Las

legumbres no entran en mi dieta, ni garbanzos, ni lentejas etc. Aunque de nuevo si te sales de la dieta mejor con un plato de lentejas que con una pizza o un helado. Creo que no hay problema en consumir legumbres si te sientan bien.

3. ¿He comprado fécula de patata, que la tomo en batidos con agua? ¿Qué dosis al día?

Funciona muy bien en guisos y sopas, es un espesante. También puedes diluirla en agua, como sea más cómodo. Prueba con una cucharada de café diluida en agua junto con los probióticos de 1-3 veces al día.

4. ¿El plátano macho puedo esperar a que madure algo o pierde propiedades? Es que verde tal como lo compro no hay quien lo coma

Tiene que ser verde, cuanto más verde y más áspero mejor, más almidón resistente. Cuando madura ese almidón se convierte en fructosa. Prueba a mezclarlo con otras cosas como ensalada o guiso, lo puedes comer hervido si crudo no te gusta.

5. ¿Licuados en ayunas o entre horas? ¿Qué te parecen?

No soy muy partidario de los licuados, veo mejor hacer purés porque tirar esa preciosa fibra creo que es un crimen. Muchas veces la gente desayuna un licuado y se siente estupendamente. Tal vez este efecto no sea

por el licuado sino porque al hacerse el licuado dejan de comer las magdalenas y la leche con azúcar que solían comer.

6. ¿Asocias la colitis ulcerosa a algún origen emocional?

Opino que no tiene mucho sentido decir que por un disgusto te ha aparecido una llaga en el intestino. ¿Crees que por un disgusto te puede aparecer una llaga en el pie? Pues eso no tiene mucho sentido

7. ¿Hay alguna carne o pescado que recomiendes más en caso de brote?

Recomiendo el hígado, todo el pescado y el marisco porque tiene muchísimos nutrientes por cada gramo. Esto quiere decir que digieres poco alimento pero asimilas muchos nutrientes.

8. Con respecto a la l-glutamina ¿Cuál sería la dosis para un niño de 8 años? ¿Y para una niña de 2? ¿Sería en ayunas? ¿Se puede dar al levantarse junto al almidón de patata y dejar media hora de margen antes de desayunar?

La glutamina que no se usa es excretada, se elimina por la orina. Entonces creo que el único peligro es mear dinero. Yo opino que la dosis debería ser entre 2-10 gr. En torno a 0.5 gr por cada 10 kg. No tiene efectos secundarios. Lo único a tener en cuenta es no estar más de 4 meses seguidos suplementando.

9. He visto que recomiendas hacer la dieta paleolítica, que es la mejor para estos casos

Sí, es la que yo sigo, tiene unos pilares sólidos, es lógica y funciona. En mi web tienes un PDF gratuito donde detallo la paleodieta.

10. ¿El Pan no se puede comer aunque sea sin gluten? ¿O es cualquier tipo de harina la que es perjudicial?

Yo no recomiendo ningún tipo de pan, no alimentan, no sirven para nada. Además los panes realmente sin gluten creo que son muy difíciles de encontrar en supermercados, solo los encuentras en herbolarios, son carísimos y en mi opinión no vale la pena.

11. Yo tomo leche de almendras, ¿Tampoco puedo tomar ningún tipo de leche?

Realmente no es leche de almendras, es bebida de almendras. Puede servir para quitarte el mono, la costumbre de tomar leche, algo temporal. Ten en cuenta que es agua con azúcar y un puñado de almendras. Vete haciendo la idea que tu única bebida debería ser el agua, caldos, café solo, infusiones, gazpacho, te, agua con gas y poco más.

12.El tema de los hidratos de carbono ¿solo puedo tomar arroz? o puede ser alguno que no lleve gluten?

El arroz puede servirte para hacer la transición de tu dieta actual a una paleodieta. Hidratos de carbono tienes a parte de todas las verduras los siguientes: Nabicol, chirivía, nabo, calabaza, calabacín, cebolla, yuca, patata y boniato.

13.El tema de la bebida ¿solo se puede beber agua? o por ejemplo aquarius

Lo que te he dicho arriba. Vete haciendo la idea que tu única bebida será el agua, caldos, café solo, infusiones, te, agua con gas y poco más. El aquarius es agua con demasiado azúcar y un poco de sal, a mi parecer para nada recomendable.

14.También he visto que recomiendas suplementar con vitaminas ¿valen cualquier tipo?

Si los compras en otro sitio, debes revisar la dosis para igualar las mismas cantidades que yo recomiendo tomar.

15.La siguiente es sobre el kéfir. Sé que los lácteos desde un punto de vista estricto, no forman parte de tu dieta, pero tras mucho leer he llegado a la conclusión de que el kéfir, y además de leche de cabra es un probiótico excelente. Quería saber tu opinión al respecto. Sé que es muy importante la

acción prebiótica del almidón resistente, pero me interesaría saber si con la misma es suficiente para tener la microbiota en condiciones, o es adecuado meter un fermentado como el kéfir. ¿Cómo lo ves?

Sin duda el kefir es un probiótico pero algunos nutricionistas aseguran que no llegan vivos al intestino, además esos probióticos comen lactosa. A ti los que te interesan son los que comen fibra de verduras, los que comen almidón resistente, esos son del genero plantarum. Esos probióticos creo que solo están en la verdura cruda y en las pastillas.

16. Sólo quería que me orientaras un poco en la dieta durante el brote, ¿puedo tomar jugo de verduras crudas como patata, coliflor, etc?

No me gustan los jugos de verduras porque se tira lo mejor que es la fibra, en el jugo solo quedan los azúcares. Come la verdura guisada, hervida, como más te guste. Si no te gusta la verdura, añádele especias como el comino, orégano para hacerla más sabrosa.

17. Me gustaría saber si debo suspender la toma de los suplementos por un determinado periodo de tiempo y luego retomar ¿qué me recomiendas?

Sí. Puedes seguir tomándolo o suspenderlo. Yo recomiendo seguir tomándolos hasta que te encuentres bien.

18.¿La vitamina D3 puedo continuar tomándola continuamente sin alguna restricción?

La vitamina D3 no tiene efectos secundarios y si enormes beneficios, sigue tomándola, o la tomo desde hace más de 2 años.

19.Si al arroz en su preparación lo mezclo con verduras lo puedo consumir todos los días o definitivamente eso empeora la enfermedad?

Yo no comería ni como arroz todos los días. Prepara arroz hervido, lo enfrías en la nevera y lo consumes 1-2 veces por semana. Si comes tanto arroz desplazas a otros alimentos más nutritivos.

20.El plátano verde macho no me sienta muy bien, ¿Qué me recomiendas?

Prueba a hervirlo pero intenta seguir comiéndolo.

21.He comprado la glutamina, la cual recomiendas tomar entre 5 y 15 gramos al día ¿Cuándo recomiendas tomarla? ¿Mañana, tarde, noche? ¿Antes o después de las comidas?

La glutamina la recomiendo tomar con el estómago vacío, o sea por la mañana en ayunas a mediodía y antes de dormir. En definitiva 3 tomas, mañana tarde noche con el estómago vacío.

22. Vi tu video que decías que los domingos hacías un guiso o mucha comida para el resto de la semana, me puedes decir que haces y que lleva?

Pues mi madre le pone, tomate, calabacín, calabaza, cebolla y ajo, eso suelen ser la base y ahí le añade pollo si lo hace de carne o sepia y mejillones si lo hace de pescado.

23. Yo estoy haciendo la dieta scd (Specific carbohydrate diet) y, he mejorado pero solo un poco llevo un mes ya con la dieta, ¿cuándo se supone que me debería estabilizar?

Yo tardé unos 8 meses en estabilizarme con la paleodieta.

24. ¿Tú comes pimiento, hojas verdes y cítricos? Me han dicho que son irritantes, al igual que los picantes y cebolla.

Pimiento sí que como pero no a diario. Hojas verdes como muchísimas porque es la verdura más nutritiva que hay, perejil cilantro espinacas y acelgas. Cítricos sí que consumo pero solo limón porque le tengo manía a las naranjas. Picantes y cebolla también como.

25. La vitamina d3 y probióticos que consigo aquí en Argentina tienen edulcorantes artificiales (que alteran la microbiota), no consigo probióticos puros aquí. Tomo sol e intento comer comidas fermentadas. ¿Es suficiente?

Aunque tengan edulcorantes puede resultar interesante tomarlos porque creo que con comida fermentada solamente no tendrás suficiente. Hablé con Isa Salazar de paleo latino y me dijo que ella en Chile encontraba en todas las farmacias, quizás ella conozca algún sitio donde comprarlas en Argentina.

26. ¿Tú comes comida orgánica? ¿O comes frutas y verduras transgénicas?

No me preocupo de buscar comida orgánica, tengo la suerte de tener amigos agricultores que a veces me dan verdura sin tratar. Respondiendo a tu pregunta, compro las verduras en el supermercado y en las tiendas de mi barrio, así que normalmente la verdura

que como ha sido tratada con pesticidas. Los cultivos transgénicos son principalmente maíz y soja, no consumo ninguno de ellos.

27. Si tardaste 8 meses en estabilizarte ¿por qué seguías haciendo la dieta? Lo malo es que he perdido peso, ¿qué piensas de eso?

Seguí haciendo dieta paleolítica porque me encantaba y disfrutaba día a día comiendo, cagando y viviendo. Yo también perdí peso, pasé de 98 Kg a 77 Kg en 10 días cuando estuve hospitalizado con dieta absoluta. Ahora después de unos 4 años, voy al gimnasio, he pasado a pesar 85Kg y he ganado bastante masa muscular, quedándome en un 18% de grasa.

28. ¿Tú comes semillas o frutos secos? Porque he leído que hay paleodietas que no las incluyen.

Yo como frutos secos y semillas crudas. Hay versiones de la paleodieta enfocadas a enfermedades autoinmunes que excluyen todo lo que excluye la paleodieta pero que además como tú comentas excluyen frutos secos y semillas además de huevos, pimientos, patatas, alcohol.

29. ¿Cómo haces para no cansarte de comer siempre lo mismo?

¿Siempre lo mismo? He comido platos siempre paleo pero haciendo versiones cetogénicas solo animales, versiones veganas y crudivegananas con verduras al

vapor, versiones high fat con huevos, tocino y sangre. Hay muchísima variedad de verduras para poder decir que comes siempre lo mismo

Tomate, lechuga, cogollos de lechuga, pepino, brócoli, acelga, espinaca, canónigos, cardo, apio, escarola, calabacín, alcachofa, rúcula, espárragos, Cebolla, rábano, ajo, zanahorias, jengibre, cúrcuma, calabaza, Perejil, cilantro, orégano, albahaca.

30. ¿Tú seguías con pentasa o fármacos mientras te estabilizabas con la dieta?

Sí. Siempre he recomendado compatibilizar y hacer al mismo tiempo el tratamiento médico a base de fármacos y el tratamiento dietético a base de complementos alimenticios que comentamos. Disponemos de las dos ayudas, de las dos herramientas, pues utilicemos ambas.

Otros alimentos y complementos alimenticios recomendados

En el siguiente apartado trataremos dos alimentos muy recomendados a introducir en tu dieta si presentas una enfermedad inflamatoria intestinal, son el aloe vera y el jengibre. También explicaré otros tres complementos alimenticios que utilicé y probé en el pasado, como son las enzimas digestivas, el gamma oryzanol y el ñame. Me dejo en el tintero otros suplementos para estudiar con resultados prometedores como es el aceite de menta y la clorofila de menta, el zinc, o la artemisa. Los dejaremos para más adelante.

Aloe vera

El Aloe Vera es una planta de hojas puntiagudas que salen desde la base comúnmente conocida como sábila y su nombre científico es Aloe Barbadensis. Existen grabados de las primeras civilizaciones Mesopotámicas que ya calificaban el aloe como una planta medicinal y de eso hace ya más de 4000 años. La parte de la planta que se consume es la parte carnosa del interior de las hojas, que tiene un color transparente y desprende una especie de moco viscoso. Aunque comúnmente se ha utilizado para aplicarse sobre la piel, el aloe también se puede comer y ofrece efectos terapéuticos [1].

El aloe se usa para tratar problemas gastrointestinales. Por ejemplo, en el siguiente estudio con 44 pacientes se les dio 200 mL de aloe o un placebo para ver si realmente funcionaba. El aloe funcionó y mejoró el índice clínico de la actividad de la colitis [2]. En este otro estudio del mismo nivel de evidencia, esta vez con pacientes con intestino irritable, no se encontró un beneficio significativo pero no indican la dosis que se les suministró [3]. También se ha estudiado en ratas, después de provocarles colitis les administraron aloe vera y se redujo la inflamación intestinal y además se redujeron el tamaño de las úlceras [4].

Así que parece bastante razonable y seguro consumir aloe vera si se tiene colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn y existen preparaciones comerciales en las que se vende el jugo del aloe. También se puede consumir directamente el gel del interior de la planta, tiene un sabor bastante neutro. Las preparaciones comerciales son seguras de consumir, en

cambio si se quiere consumir directamente la planta es recomendable reconocer con seguridad la planta del aloe para no confundirla. En mi experiencia consumiendo aloe, aquellas plantas con riego frecuente presentan unas hojas con un gel más neutro, en cambio si la planta está en maceta o tiene poca agua, el gel del interior de las hojas suele ser muy fuerte y a veces incomible.

Estudios Aloe

[1] Chapter 3 Evaluation of the Nutritional and Metabolic Effects of Aloe vera

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92765/>

[2] Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral aloe vera gel for active ulcerative colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15043514>

[3] Randomised double-blind placebo-controlled trial of aloe vera for irritable bowel syndrome.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16749917>

[4] Effects of Aloe vera and sucralfate on gastric microcirculatory changes, cytokine levels and gastric ulcer healing in rats.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/16610053/>

Jengibre

El jengibre o *Zingiber Officinale* es uno de los condimentos más consumidos en el mundo. El jengibre es de la familia de la cúrcuma y la raíz de la planta es la parte que se consume. Tiene muchos componentes bioactivos, unos 115 componentes que cumplen funciones en el cuerpo que pueden promover la salud. Históricamente el jengibre ha sido muy apreciado por todas las culturas, se ha utilizado para tratar resfriados, náuseas, migrañas, artritis etc. Para poner en contexto su valor se dice que en el año 1300, medio kilo de jengibre valía lo mismo que una oveja [1].

A parte de para tratar algunas dolencias el uso del jengibre estaba muy extendido entre los marineros. Los marineros usaban el jengibre para tratar el mal del mar que consiste en las náuseas y los vómitos que aparecen como consecuencia del movimiento del barco. Los marineros no podían permitirse vomitar nada más empezar su jornada de trabajo en el barco y para evitar los vómitos acompañaban sus comidas con jengibre pues tiene efectos antieméticos, es decir impide el vómito. También tiene efecto carminativo, esto quiere decir que favorece que disminuya la generación de gases en el tubo digestivo. En el siguiente estudio RCT de alto nivel de evidencia se demostró que el jengibre aceleraba el vaciado gástrico [2], es decir que el alimento tarda menos tiempo en pasar del estómago al intestino delgado.

Centrándonos en la colitis, el siguiente estudio [3] es interesante. Se tomaron ratas y se les provocó colitis ulcerosa administrándoles un agente intra-rectal. Una vez tenían ratas con colitis ulcerosa probaron los efectos del jengibre y los compararon con la sulfasalazina. Todos los parámetros de la colitis mejoraron y el efecto del jengibre fue comparable al medicamento sulfasalazina, especialmente ante altas dosis de jengibre. El hecho de que el jengibre funcione casi igual que lo hacen los fármacos ha despertado el interés de los médicos por entender el mecanismo de acción [4] e intentar aislar el componente bioactivo.

Viendo los pocos efectos secundarios del consumo de jengibre y los efectos beneficiosos que presenta parece prudente recomendar su consumo. La forma en la que yo consumo el jengibre es en forma de infusión. Es simple, corto un trozo de jengibre de unos 3 centímetros de grande y lo troceo. Preparo un cazo con 1 litro de agua y lo pongo a hervir, añado el jengibre y lo dejo hervir unos 10 minutos. Esa agua resultante queda amarillenta, la guardo y me la voy bebiendo a lo largo del día. Esos trozos de jengibre que han quedado a veces me los como, pican un poco. El jengibre también puede consumirse crudo pero no es muy agradable porque tiene un fuerte sabor picante. Se puede encontrar en la mayoría de tiendas de verduras o en supermercados.

Estudios Jengibre

[1] Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspects. 2nd edition.

Chapter 7 The Amazing and Mighty Ginger

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92775/>

[2] Effects of ginger on gastric emptying and motility in healthy humans.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18403946>

[3] Modulating effect of ginger extract on rats with ulcerative colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18571884>

[4] Ginger extract and zingerone ameliorated trinitrobenzene sulphonic acid-induced colitis in mice via modulation of nuclear factor- κ B activity and interleukin-1 β signalling pathway

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23017409>

Enzimas digestivas

Cuando comemos ingerimos comida pero el cuerpo absorbe nutrientes. El cuerpo, más concretamente el tracto digestivo, absorbe aminoácidos, ácidos grasos, colesterol, azúcares simples, vitaminas, minerales etc. En la boca, en el intestino delgado y en el páncreas tenemos enzimas digestivas que son las sustancias que nos permitirán pasar de comida a nutrientes. Sin enzimas digestivas no podríamos absorber la comida que ingerimos y es por esto que se han usado para tratar problemas de mala absorción [1] y problemas digestivos, además de que reducen el riesgo de intolerancias alimentarias. Una digestión incorrecta puede causar gases, diarrea y dolor abdominal.

Cuando se les administró un suplemento de enzimas digestivas a los pacientes con problemas intestinales [2] se les redujo el dolor abdominal, la hinchazón, gases etc. No hay muchos estudios que analicen el uso de suplementos de enzimas en pacientes con problemas gastrointestinales. Es remarcable el hecho de que este estudio [3] del año 1979 encontrase que entre los pacientes con colitis y Crohn los niveles de enzimas digestivas estaban alterados y eran anormales. Se observó que en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal los niveles de enzimas pancreáticas eran elevados [4] y que cuanto más elevados eran dichos niveles peor era el pronóstico de la enfermedad. Más de la mitad de pacientes con colitis y Crohn [5] tenían niveles elevados de enzimas digestivas.

No puedo dar una explicación de por qué aumentan los niveles de enzimas digestivas en pacientes con problemas intestinales. No existe mucha evidencia del uso de estos suplementos para tratar patologías digestivas. La lógica nos dice que un suplemento de enzimas puede ayudar a facilitar la digestión y la absorción de los alimentos aunque este razonamiento debe ser probado en estudios de alto nivel de evidencia. Al no haber encontrado muchos estudios al respecto, no puedo emitir un juicio claro en relación a las enzimas digestivas.

Estudios Enzimas

[1] The role of enzyme supplementation in digestive disorders

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19152478>

[2] Can the supplementation of a digestive enzyme complex offer a solution for common digestive problems?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4094108/>

[3] Abnormalities of jejunal mucosal enzymes in ulcerative colitis and Crohn's disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/478207>

[4] Elevated pancreatic enzymes in inflammatory bowel disease are associated with extensive disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10201484>

[5] Incidence, pattern, and etiology of elevated liver enzymes in pediatric inflammatory bowel disease.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25493346>

Gamma Oryzanol

El gamma oryzanol es una sustancia que se extrae del aceite del germen de arroz. Es un complemento alimenticio que se hizo famoso entre los atletas porque se creía que incrementaba los niveles de testosterona e incrementaba los niveles de hormona de crecimiento [1]. Cuando se intentaron hacer estudios de alto nivel de evidencia como el siguiente [2] se vio que el gamma oryzanol no tenía ningún efecto sobre la testosterona o sobre la hormona del crecimiento. Las investigaciones apuntan a que es posible que solo se absorba una pequeña cantidad del suplemento y el resto se elimine por las heces.

También se postuló que el gamma oryzanol pudiese tener efectos anti ulcerantes [3] y es posible que los tenga en todo el sistema digestivo, estómago, intestino delgado y grueso [4]. En el siguiente estudio con ratas [5], el gamma oryzanol mostró fuertes efectos antiinflamatorios en el colon. De nuevo en otro estudio con ratas, este complemento mostró efectos anti úlceras [6] en el intestino delgado.

Los estudios citados son in-vitro o con ratas, lo ideal es que se siga investigando y se hagan estudios para ver si los efectos observados aparecen en humanos. Desgraciadamente no he encontrado estudios que comprueben la efectividad del gamma oryzanol en humanos para tratar problemas gastrointestinales.

Este suplemento parece interesante pero aún no se ha probado su eficacia así que tengo mis dudas sobre si es recomendable su uso. Como no se ha demostrado su eficacia no puedo recomendar su uso.

Estudios Ganma Oryzanol

[1] Gamma oryzanol-plant sterol supplementation: metabolic, endocrine, and physiologic effects.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1844993>

[2] The effects of gamma-oryzanol supplementation during resistance exercise training.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9407258>

[3] [Studies of gamma-oryzanol. (2) The antiulcerogenic action].

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1088137>

[4] [Effects of gamma-oryzanol on gastric lesions and small intestinal propulsive activity in mice].

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6542895>

[5] Anti-inflammatory effects of phytosteryl ferulates in colitis induced by dextran sulphate sodium in mice

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2439859/>

[6] El suplemento gamma oryzanol tiene efectos anti úlceras al menos en ratones con colitis ulcerosa inducida.

Effects of gamma-oryzanol on gastric lesions and small intestinal propulsive activity in mice.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6542895>

Ñame

El ñame es un tubérculo comestible, y su nombre científico es *Dioscorea rotundata*. Muchas veces se confunde con el taro, malanga o patata china, cuyo nombre científico es *Colocasia esculenta*. Para evitar confusiones, la malanga es como una patata peluda y el ñame es como un boniato enorme. El ñame tiene la piel lisa y en cambio la malanga tiene como pelos en la piel. El ñame es muy consumido en África y en Sudamérica. Es un tubérculo muy apreciado porque puede alcanzar los 50 Kg de peso.

El principal uso del ñame es para tratar problemas hormonales. En estudios *in vitro* [1] el ñame ha mostrado actividad estrogénica incrementando la actividad de la progesterona. ¿Qué tiene que ver todo esto con la colitis? Pues parece que algo tiene que ver. Los receptores estrogénicos tienen influencia en el desarrollo del cáncer de colon [2]. Parece ser que un déficit de estrógenos facilita la inflamación del colon, y tal y como indica el siguiente estudio en ratas aquellas que fueron tratadas con estrógenos redujeron la inflamación de la colitis [3].

Yo desde luego tengo mis dudas sobre este suplemento, y no lo recomendaría por la falta de evidencia científica que avale su uso en colitis ulcerosa. En mi opinión para establecer un correcto balance hormonal es más recomendable realizar ejercicios de fuerza, levantar peso. Creo que levantando pesas se

regulan mucho mejor las hormonas que con un suplemento de ñame, además los suplementos de ñame llevan tan solo unos cientos de gramos así que si quieres probar si el ñame le va bien a tu colitis, creo que es mejor que busques una tienda donde lo vendan. Es un tubérculo rico en almidón, aunque desconozco si ese almidón es resistente y si ofrecería beneficios. En resumen, el ñame es un alimento más y no veo por qué gastarse el dinero en este suplemento, creo que mejor invertir en los que se comentan en las pautas del libro.

Estudios Ñame

[1] Estrogen activities and the cellular effects of natural progesterone from wild yam extract in mcf-7 human breast cancer cells.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19222119>

[2] Ulcerative colitis: From inflammation to cancer. Do estrogen receptors have a role?

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4155343/>

[3] Estrogens control inflammation in experimental colitis.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25001654>

Bibliografía

En este apartado quiero compartir con ustedes los libros que he consultado y que recomiendo leer a todos aquellos que quieran profundizar en el tema tratado en el libro, después de cada capítulo tienes además todas las referencias consultadas.

“La alimentación la tercera medicina”

Dr Jean Seignalet ISBN: 8478711345

“Food and western disease “

Staffan Lindeberg ISBN: 1405197714

“La solución paleolítica”

Robb Wolf ISBN: 1936608843

“Perfect Health Diet”

Paul Jaminet ISBN: 1451699158

“La dieta paleolítica “

Loren cordain ISBN: 8479537663

“The primal blueprint “

Marsk scisson ISBN: 0982207786

“Wheat Belly”

Dr William Davis ISBN: 1609611543

“The paleo Answer “

Loren Cordain ISBN: 1118404157

“Romper el círculo vicioso”

Elaine Gottschall ISBN: 8431323973

“The Vitamin D Solution: A 3-Step Strategy to Cure Our Most Common Health Problems”

Michael F. Holick ISBN: 0452296889

“Gluten Freedom: The Nation's Leading Expert Offers the Essential Guide to a Healthy, Gluten-Free Lifestyle “

Alessio Fasano ISBN: 1118423100

“Diagnostico clinico y tratamiento “

Mcphee Stephen ISBN: 6071509491

“Good Calories, Bad Calories “

Gary Taubes ISBN: 1400040787

“The Autoimmune Solution: Prevent and Reverse the Full Spectrum of Inflammatory Symptoms and Diseases “

Amy Myers ISBN: 0062347470

“The Wahls Protocol: A Radical New Way to Treat All Chronic Autoimmune Conditions Using Paleo Principles “

Terry Wahls M.D. ISBN: 1583335544

“The Gerson Therapy: The Proven Nutritional Program for Cancer and Other Illnesses “

Charlotte Gerson ISBN: 1575666286

“The Ketogenic Diet: A Complete Guide for the Dieter and Practitioner “

Lyle McDonald ISBN: 0967145600

"Grain Brain: The Surprising Truth about Wheat, Carbs,
and Sugar"

David Perlmutter ISBN: 031623480X

"The warrior Diet"

Ori Hofmekler ISBN: 1583942009

"Eat Stop Eat"

Brad Pilon

Agradecimientos

Escribir este libro ha conllevado muchas horas de trabajo y esfuerzo. Debo agradecer además a aquellas personas que me han ayudado a escribirlo. También te agradezco a ti lector que hayas llegado hasta aquí.

Agradezco a mis padres que me apoyasen durante la enfermedad, me educasen y me ayudasen a buscar alternativas efectivas.

Agradezco a Àngela que me apoyase durante la enfermedad y ayudara siempre que pudo a pesar de la negativa y del rechazo de sus padres a mis pautas.

Agradezco a Marina que me ayudase a corregir y mejorar el libro.

Agradezco a mis amigos que se interesasen por mi salud, preguntasen, se informasen e incluso adoptasen parte de mi estilo de vida.

Agradezco a la comunidad de twitter que me ha ayudado a mejorar mi formación resolver dudas y aprender.

Agradezco a Jonatan que me enseñase a hablar inglés, sin él no podría haber leído y entendido los libros y las referencias que cito.

Agradezco que se compartan libremente libros y artículos aún incluso cuando tienen copyright. La gente que se arriesga compartiendo difunde la cultura.

Agradezco mi podóloga Silvia que me introdujese la dieta sin gluten.

Agradezco al primer médico que me propuso una dieta sin gluten.