



Descargo de responsabilidad: Esta información no es presentada por un médico y sólo se proporciona con fines educativos e informativos. El contenido no pretende sustituir el consejo médico profesional, diagnóstico ni tratamiento. Siempre busca el consejo de tu médico u otro profesional calificado de la salud por cualquier pregunta que puedas tener sobre alguna condición médica. Nunca hagas caso omiso del consejo médico ni demores en buscarlo por algo que hayas leído.

Puesto que los suplementos naturales o dietéticos no son aprobados por la FDA deben estar acompañados de un descargo de responsabilidad en dos partes en la etiqueta: que la declaración no ha sido evaluada por la FDA y que el producto no pretende «diagnosticar, tratar, curar ni prevenir ninguna enfermedad».

Contenido

Introducción

Generalidades

Dieta y nutrición

Digestión

Proteína

Hidratos de carbono

Dieta

Vitaminas y minerales

¿Es saludable nuestro suministro de alimentos?

Recursos

Introducción

P - ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en el campo de la nutrición?

R - Trabajo en el campo nutricional desde hace unos 35 años. Trabajé durante 14 años en Pillsbury, que se convirtió en General Mills; luego dejé ese trabajo y trabajé otros 20 años para una compañía farmacéutica de alimentos, Novartis, una gran corporación.

P - ¿Qué hacías en estas empresas?

R - Tenía un puesto de bajo nivel en Pillsbury, donde trabajaba como técnico, no era profesional. Tenía un grado de 2 años y después fui ascendiendo y me convertí en científico de la alimentación y finalmente terminé con un título universitario después de una carrera de 4 años de la Universidad de Minnesota.

Entonces, cuando me fui a trabajar para Novartis, terminé trabajando con un título científico y seguí ascendiendo; gran parte de mi trabajo fue la formulación de productos, buscando la nutrición de los diferentes productos y realmente siguiendo el desarrollo de los alimentos desde la etapa de investigación hasta la fabricación a gran escala. Básicamente, un científico de alimentos que trabaja en desarrollo de productos hace de todo; trabaja con la gente de marketing de la empresa. Ayuda a concebir las ideas para los productos alimenticios como los productos análogos, como un cereal o lo que sea. También podría ser un producto fabricado como uno de pastelería. Se te ocurre la idea trabajando con la gente de marketing. Luego se hace un prototipo de la idea de producto para que el grupo de marketing tenga algo que observar y realmente se siente alrededor de la mesa de conferencias y hable sobre él.

Después, como equipo se decide cuál de estos productos se va a desarrollar. Luego se elige uno de los productos y se pasa a la siguiente

etapa y el científico de desarrollo de producto lo empieza a perfeccionar. Puede ser una mejora en el sabor o la textura. El producto se refina y se presenta de nuevo al grupo de marketing. Entonces hay otra reunión de discusión sobre ese producto en particular y el grupo de marketing le señala al científico de la alimentación nuevas pautas.

En ese momento, volvía al banco de trabajo, por así decirlo, en el laboratorio y hacía otras modificaciones y después de eso termina la primera etapa de desarrollo del producto, que es la aprobación. Entonces, una vez que el producto está aprobado por investigación y marketing, empieza a participar también el grupo de fabricación. ¿Es posible fabricar el producto en el que has estado trabajando? En ese punto, hay tres grupos involucrados, investigación, marketing y fabricación y todos trabajan en el desarrollo.

P - ¿En qué momento tienes que presentarlo a la FDA?

R - Generalmente, es responsabilidad de la gente de desarrollo de producto estar enterada de los requerimientos de la FDA. Cuando trabajaba en el laboratorio tenía una biblioteca de diversas regulaciones llamada Código de Regulaciones Federales. Estaba enterado de todas las normas y le informaba a marketing o a quien le tenía que informar.

Entonces hablábamos sobre esa regulación y discutíamos acerca de si habría algún problema con el nuevo producto en el que estábamos trabajando. Y si coincidíamos en que podría haber algún problema, teníamos que presentar algo a la FDA. Si no lo había, seguíamos adelante.

P - ¿Cuál era el periodo promedio entre el primer paso hasta que el producto salía a la venta?

R - Es difícil decirlo; en una compañía como las que mencioné fabricábamos productos. Había varios grupos diferentes y uno era un servicio de productos de alimentos y esos eran los productos con los que estás más familiarizado. Serían los productos que ves en la estantería en las tiendas. Luego otro grupo investigaba lo que se llaman productos del grupo clínico y ese grupo trabajaba en el desarrollo de productos destinados para usar en clínicas y para personas que requieren alimentación especial.

El tiempo de desarrollo y las normas y reglamentos aplican a los diferentes tipos de productos, ya sean de servicio de alimentos o productos clínicos. Había regulaciones que regían la formulación, desarrollo y comercialización de todos los diferentes productos. Eran todos diferentes.

Por ejemplo, Novartis tenía una línea de productos para perder peso que eran muy populares. Era la línea Optifast. Dentro de esa línea de productos, supongo que había al menos 75 productos diferentes. Hubo diferentes categorías de productos, líquidos, suplementos, y había fórmulas de productos destinados a ser administrados por tubos en el hospital. Había alimentos sólidos en lugar de líquidos.

Se seguían dividiendo, incluso dentro de las categorías debido a la nutrición y había normas federales muy estrictas para las situaciones de alimentación hospitalaria. Los productos se probaban exhaustivamente y podríamos estar hablando de años de ensayos clínicos.

P - Algunos de los anuncios recientes en la televisión han sido muy esclarecedores; no estoy seguro si es Glaxo, pero los has visto hablando del tiempo que se requiere para desarrollar una droga. Creo que es muy esclarecedor para el público porque la mayoría de las personas no tiene idea de lo que implica. ¿Estás de acuerdo con esto o quieres darles a nuestros lectores alguna información adicional?

R- Es bastante interesante porque los grupos de consumo normales siempre hablan sobre cómo las compañías farmacéuticas engañan al consumidor porque cobran 100 veces más sus píldoras de lo que cuesta fabricarlas. Es un hecho, incluso con los productos dietéticos que fabricábamos. Se vendían a mucho más del costo de fabricar el producto en cuanto a la composición y el envase y la comercialización. Pones todo eso junto y es sólo una fracción del costo si se incluye el desarrollo del producto. Pero cuando piensas en los ensayos clínicos de estos productos, pueden costar cientos de miles de dólares. Algunos casos te diría que cuestan cerca de 1 millón de dólares, para algunas de las grandes compañías farmacéuticas.

No estoy diciendo que algunas de las compañías farmacéuticas no ganen mucho, pero hay otro aspecto de la historia que son todas las pruebas que requieren algunos de estos productos y eso es algo que la gente no considera.

Había información muy interesante acerca de los procesos por los que atraviesa un producto antes de llegar a nuestro supermercado o farmacia. Pasemos a dar una visión general sobre nutrición básica.

GENERALIDADES

P - Nos gustaría explorar algunos de los detalles específicos sobre nutrición y alimentación incorrecta. Si tuvieras que definir la nutrición ¿qué es?

R - Bueno, en términos generales probablemente va a depender del individuo. A través de los años he desarrollado este concepto: un nivel de nutrición no funciona para todos. Venimos de distintos orígenes y diferente genealogía o como quieras llamarlo. Y puedes descubrir que lo que funciona para un individuo puede que no funcione para otro.

Hay una serie de pautas que el gobierno publica para 20 o más diferentes vitaminas y minerales y nutrientes e hidratos de carbono y esos valores están basados en estudios de población, que contemplan la salud y consideran lo que las personas consumen regularmente.

P - ¿Sería seguro decir que la nutrición se basa en ciertos alimentos?

R - Si quisieras generalizar, te diría que es obtener el equilibrio adecuado de nutrientes necesarios para una buena salud.

P - ¿Cuál es la diferencia entre nutrientes y alimentos?

R - Básicamente ninguna. Puedes considerar cualquier cosa que provea nutrientes al cuerpo como carbohidratos, proteínas, minerales y vitaminas. Son las vitaminas y minerales que todo el mundo conoce y además están los micronutrientes como selenio, cromo y zinc y algunos de esos no se mencionan tanto. Pero los alimentos en general sólo son portadores de nutrientes. Puedes tomar un pedazo de pan... tiene almidón y proteína y leche en polvo descremada, la leche descremada contiene lactosa. Normalmente contendrá una alta cantidad de minerales. La leche descremada en polvo contiene caseína, que es una proteína de la leche en polvo descremada. Descompones los componentes de los alimentos y cada uno de esos le aporta nutrientes al cuerpo.

P - ¿Cómo hace uno para cambiar años y años de malos hábitos alimentarios? Vamos a hablar más sobre alimentación y dieta un poco más adelante pero ¿cuál sería el punto de partida para alguien?

R - Es bastante interesante y he escrito algunos artículos sobre el tema. Si hubiera una respuesta fácil a esa pregunta no tendríamos los problemas que tenemos hoy en día como la obesidad. Sabes, ahora en los Estados

Unidos 60% de la población tiene un problema de peso. "Obesidad mórbida" se define clínicamente como 50 kilos o más de sobrepeso. En nuestra población, el número de personas mórbidamente obesas está aumentando año tras año.

Y las personas con ese problema de peso continúan aumentando cada año. Personalmente creo que hay un origen de este problema y uno de ellos es que en nuestra cultura hoy en día hay una abundancia de comida disponible. Ya sabes, en cada esquina hay comida rápida y anuncios y dondequiera que mires hay un anuncio de comida rápida. Casi a partir de la infancia donde tienes dos padres trabajadores que regresan a casa desde su trabajo y lo más probable es que pongan a los niños frente al televisor.

Una de las cosas que he notado es que la cantidad y longitud de los anuncios parece estar aumentando: cada vez más, año tras año las compañías de cable están llenas de anuncios de todo lo que puedas imaginar y que no son alimentos muy nutritivos. Te expones a eso y se queda grabado en tu forma de pensar sobre la comida y, si lo investigas, muchos de esos anuncios están orientados a influir en los niños. Cuando se hace la investigación sobre la influencia de lo que mamá y papá eligen en el supermercado, se descubre que los niños tienen una influencia tremenda. Así que dirigen esos anuncios a los niños sabiendo que van a presionar a los padres para que los compren.

No sé si me estoy apartando del tema, pero qué puedes hacer para cambiar la percepción de una persona sobre los alimentos si empieza a una edad tan temprana. Le puedes enseñar a una persona en blanco y negro qué alimentos son buenos para ella y cuáles no, pero todo se reduce a una decisión consciente de si quiere consumir alimentos saludables o no.

Y ciertamente sería muy valioso tener un coach de vida, un entrenador de fitness o simplemente un amigo que te ayude cuando se trata de tratar de comer sano.

El hecho es que necesitas apoyo y una de las razones por las que hay tantos programas de pérdida de peso es que hacen algo un poco diferente, tienen reuniones y la gente se reúne y se apoya.

Sabes, he mencionado Optifast y Atkins y cuando mides cuánto peso han perdido y si lo mantienen, todas esas personas probablemente en un plazo de 5 años han vuelto a aumentar ese peso porque han perdido su grupo de apoyo. Para mí es innegable que si la gente quiere bajar de peso y mantenerlo, necesita un grupo de apoyo. Tienes que pensar que no estás a dieta para bajar de peso sino que estás tratando de hacer un cambio de estilo de vida. Va a ser una nueva forma de comer y nuevos hábitos, hasta tus actividades diarias van a cambiar y es algo que vas a hacer por el resto de tu vida.

P - Lo que creo que es muy triste es la obesidad generacional. Puedes estar de compras o comiendo en un restaurante y donde ves padres con sobrepeso vas a ver a los hijos con sobrepeso. ¿Por qué crees que sucede esto?

R - En cierta forma, es por reforzarles a los niños que sus hábitos de alimentación y de vida son aceptables. Como pasa con cualquiera de nosotros, ¿qué mejor modelo que tus padres? Si no comen sano y se la pasan comiendo bocadillos, los hijos serán así.

Lo que es interesante es que todo el mundo está tratando de responder a la pregunta, "¿por qué las personas están cada vez más gordas?", y Jay Leno incluso hace chistes sobre eso. Existe la noción por ahí de que no es algo que la gente pueda cambiar, sino que las personas están genéticamente predispuestas a engordar. Y hay un factor genético, pero el Dr. Phil dice que puedes estar predispuesto al sobrepeso pero no tienes que sucumbir a él.

P - ¿Crees que gran parte de esos hábitos se relacionan con las emociones?

R. Seguro. Las emociones y el estrés, hay que tener en cuenta todas esas cosas. Iba a terminar un punto sobre la parte genética. La genética va a cambiar en mil años pero no en los últimos diez años. Puede eliminar casi totalmente el factor genético. Todo el mundo tiene momentos de necesidades emocionales.

¿Sabes? Tengo casi 60 años y hago ejercicio varias veces a la semana y todavía puedo seguirles el ritmo a personas que tienen la mitad de mi edad. No me estoy jactando, pero estoy diciendo que saber qué comer y cuánto comer y lo que es saludable y dormir suficiente, todo esto forma parte de tener un estilo de vida saludable.

Dieta y nutrición

P - Creo que ahora podríamos pasar a hablar sobre dieta y nutrición y lo que me gustaría hacer con tu permiso es hacerlo con todo detalle porque mucha gente escucha esas palabras y términos y no saben lo que significan. Entonces, ¿qué es una caloría?

R - Vamos a hacerlo muy simple. Una caloría es la cantidad de calor necesaria para elevar un grado la temperatura de un centímetro cúbico de agua. Es una cantidad de energía.

P - ¿Y un carbohidrato, qué es un carbohidrato?

R - Los carbohidratos son vínculos moleculares de moléculas de azúcar. Si tomas un almidón, que es un carbohidrato y vinculas las moléculas de azúcar... Si nos fijamos en los ingredientes, siempre se listan en orden de predominio. En ese listado verás un ingrediente llamado maltodextrina. Una maltodextrina es un ingrediente híbrido que no es un azúcar ni un almidón. ¿Sabes? Un azúcar simple puede ser como la glucosa y un almidón, es una larga cadena de moléculas de glucosa. Las unes y finalmente obtienes algo que se llama un almidón. En el medio tienes los azúcares simples y tienes el almidón, sustancia compleja, y tienes esto llamado maltodextrina.

P - ¿Y la grasa?

R - De nuevo, todo se reduce a cuántas unidades hay en esta cadena molecular. Si descompones una grasa, se descompone en algo llamado ácido graso. Todos se pueden descomponer en unidades más pequeñas. En el caso del almidón, puede descomponerse en azúcares simples o estas maltodextrinas, que pueden descomponerse en azúcares simples.

Lo que estoy tratando de explicar es que cualquiera de estos macronutrientes puede descomponerse en unidades más pequeñas. Así como el almidón se descompone en azúcares simples, la grasa se descompone en ácidos grasos y las proteínas se descomponen en péptidos o aminoácidos.

Cada uno de los macronutrientes puede ser subdividido. En el caso de las proteínas, las proteínas se componen de aminoácidos. No todas las proteínas tienen todos los aminoácidos, que son importantes porque son

los aminoácidos esenciales. Si estás consumiendo proteínas y faltan los esenciales, vas a sufrir. Podrías terminar con alguna enfermedad porque te faltan; en algunas culturas del mundo donde la comida no es tan abundante y no obtienen los nutrientes adecuados. Una de esas enfermedades en las que estoy pensando se llama Kwashiorkor.

A menudo se ven niños con los abdomenes distendidos. El resto de su cuerpo está bien y se debe al hecho de que tienen una deficiencia nutricional.

En el caso de la grasa se puede medir la calidad de los nutrientes. Hay personas que se ofrecen como voluntarias para participar en un ensayo clínico de alimentación y se les coloca todo tipo de aparatos de medición, se mide todo desde la temperatura corporal a cuánta humedad exhalan.

Pesan y eliminan el líquido de sus heces y registran todo lo que puedan acerca de estos pacientes. Alimentan a estas personas con una dieta controlada y les dan una cantidad controlada de proteínas. Pueden medir esos cuatro elementos, cuánto se excreta y cuánto peso aumenta una persona y básicamente pueden determinar cuánto de esa proteína es utilizada por el cuerpo.

Cuando lo hacen, pueden determinar la calidad de la proteína y se basa en los aminoácidos que la componen. Puede determinar qué tan bien el cuerpo absorbe la proteína. Así le asignan un valor numérico a la proteína y qué tan bien se absorbe.

Algunas proteínas se absorben muy bien y un ejemplo sería la albúmina de huevo, que es la clara del huevo en lugar de la yema.

La proteína de clara de huevo tiene una muy alta disponibilidad biológica y todos los aminoácidos esenciales en el equilibrio adecuado. Puedes tomar una proteína como la gelatina y la gelatina tiene los aminoácidos que la componen, y vas a encontrar que es deficitaria en un aminoácido llamado

triptófano y dado que éste falta, no es equilibrada. Si se combina con otras fuentes de proteína es aceptable.

La conclusión es que si estás analizando la grasa o la proteína, es importante fijarse en su composición. Puedes leer lo que dicen las etiquetas de los alimentos y especialmente en los snacks, la proteína estará allí pero muchas veces el fabricante está buscando los ingredientes más baratos que pueda encontrar. Muchas veces la proteína es ineficiente y no tiene la calidad y es deficiente en aminoácidos. Es importante saber que todas las grasas y las proteínas se componen de estos bloques y es importante tener un equilibrio de todos estos bloques para que la grasa y la proteína sean buenas para ti.

P - ¿Es cierto entonces que puedes comer más y perder peso combinando distintos alimentos?

R - No. La gente dice que hay ciertos alimentos que queman más calorías que las que proporcionan o que ciertos alimentos hacen quemar más calorías. Es una idea falsa y puedo comprender por qué piensan así.

La gente no quiere invertir el tiempo y la energía o el dinero para bajar de peso. Es mucho trabajo. La gente quiere bajar de peso y sabe que algunos de los alimentos que come no son saludables y no quieren invertir el tiempo y la energía en cambiar las cosas.

Requiere planificación y tiempo. En lugar de visitar el restaurante de comida rápida en la esquina de camino a casa, vas al área de productos frescos en la tienda de comestibles. Podría tomarte un poco más de tiempo y te costará un poco más de dinero pero vale la pena. Ya sabes, en los restaurantes de comida rápida todas las porciones son enormes. Los artistas y ejecutivos que diseñan los anuncios saben que nuestra mentalidad es que cuanto más comida podamos conseguir por nuestro dinero, más nos va a gustar. No hace tanto tiempo uno iba y pedía un

refresco y te daban un vaso mediano; ahora no es raro que te den uno gigante porque esa es su mentalidad.

P -Dime ¿hay alimentos específicos que quemen grasa?

R - Yo diría que no. Básicamente, si quieres quemar grasa o perder o mantener tu peso todo se reduce al equilibrio energético. Volvemos a cuando me pediste que definiera una caloría y si te fijas en los macronutrientes los hidratos de carbono, proteínas y grasa, a todos se les asigna determinado nivel de energía y, por ejemplo, la proteína, cada gramo de proteína contiene 4 calorías.

P-¿qué deberíamos contar? ¿Debemos contar calorías, carbohidratos o grasa?

R - Déjame continuar y ya volveremos a eso.

Si nos fijamos en carbohidratos es el mismo escenario. Cada gramo de carbohidratos contiene 4 gramos de grasa. Por eso la grasa es tan importante. Es casi el doble de las proteínas y carbohidratos.

Así que un gramo de grasa contiene 9 calorías aproximadamente. Así que si comienzas a hablar sobre la dieta Atkins, depende de cómo configuras el estudio. Puedes obtener cualquier variedad de resultados que quieras. La dieta de Atkins es una de mis favoritas porque los primeros estudios mostraron que la gente perdió más peso inicialmente y en general la dieta fue más eficaz que otras.

Bueno, creo que desde entonces se han ido a la quiebra. En algún momento la gente empezó a darse cuenta de que no era lo que parecía. Lo que parece ser el caso ahora cuando empiezas a mirar las

cifras, es cuando hay suficiente gente siguiendo una dieta que se convierte en estadísticamente significativo. La dieta de Atkins restringe tu ingesta principalmente a la grasa y proteína y como elimina los carbohidratos de la dieta, te quita muchas de las opciones de alimentos disponibles.

Ya sabes, incluso los amantes de la proteína y grasa se dan cuenta de que al restringir la variedad y opciones lo que están haciendo es limitar su ingesta calórica. Simplemente porque ya no tienes la variedad de opciones. Inicialmente funciona y esa es una de las razones por las que atrae a la gente.

El 95% de las dietas fallan y realmente si quieres perder peso, tienes que decidir hacer un cambio de estilo de vida. Una dieta sólo es temporal. Te pones a dieta y ¿qué vas a hacer eventualmente? Abandonarla. Según mi definición, no es un cambio de estilo de vida, es una solución temporal. Así es la naturaleza humana. Te pones a dieta y eventualmente la abandonas y vuelves a tus viejos hábitos de alimentación y engordas de nuevo.

Todo se reduce a entender un poco más los alimentos que estás comiendo y la decisión de hacer un cambio de estilo de vida. Además, casi todos de estos planes de dieta introducen una nueva forma de comer, una forma anormal a la forma que estás acostumbrado a comer y somos criaturas de hábito y nos gustan los alimentos a los que estamos acostumbrados.

Y como somos criaturas de hábito no nos adaptamos muy bien a los cambios como ese. Podemos seguirla durante un tiempo pero como no es normal para nosotros, no funciona. Si eres una mamá ocupada y estás corriendo con tus hijos a la escuela ida y vuelta, y de repente tienes que preparar este tipo de alimentos y comer ciertos alimentos, eso básicamente te obliga a dejar la dieta. Todo se reduce a que tienes que tomar la decisión de que vas a cambiar tu manera de comer y no tiene que ser un cambio brusco, basta entender más sobre lo que estás comiendo y cuál es el valor energético y nutritivo de los alimentos que estás consumiendo.

Yo conozco el valor nutricional de los alimentos que estoy comiendo. Tengo una tabulación en mi mente de los alimentos que he comido y lo que voy a comer hoy y cómo los voy a equilibrar.

Sé que si me porté mal comiendo demasiadas galletas de chispas de chocolate, al día siguiente voy a cuidar lo que coma.

Ya hablamos sobre los hábitos alimenticios de las personas, cómo están tan arraigados, y cómo podemos cambiarlos. Una de las cosas que he notado es que si haces algo saludable para ti, aunque sólo sea salir a caminar 15 minutos al día, más fácil será dejar de lado los poco saludables.

Cuando haces algo como caminar 15 minutos y luego estás parado frente a las galletas con chispas de chocolate, es más probable que empieces a pensar si te comes las galletas o no yo. Bueno, yo creo que es un poco

más fácil tomar decisiones saludables. Cuantas más opciones saludables incorpores, más fácil será incorporar otras.

Es casi como que ya no tienen cabida las opciones poco saludables. Son incompatibles con las saludables. Sabes, muchas veces he citado ese dicho que los ricos se hacen más ricos y los pobres más pobres. Bueno, es casi lo mismo aplicado a la salud y nutrición.

A medida que paso tiempo y hablo con personas que están en el campo de la salud y la nutrición como yo, me doy cuenta de que si uno hace ejercicio y tiene más masa muscular, quema más calorías cuando está en reposo. La masa muscular magra tiene un requerimiento metabólico más alto. Cuando estás sentado sin hacer nada y tu cuerpo tiene más masa muscular magra, vas a quemar más calorías que si tu cuerpo contiene tejido graso.

Es como una injusticia cruel pero cuanto más en forma estés, incluso en reposo quemas más calorías. El requerimiento metabólico basal diario puede ser un muy pequeño porcentaje de tus necesidades de energía total en comparación con otras formas de quemar energía. El requerimiento metabólico basal es cuánta energía necesitas para mantener tus procesos metabólicos básicos, como la respiración, latidos del corazón y digestión y esas cosas.

P - ¿Qué pasa con el alcohol? Con frecuencia escuchamos que una o dos bebidas son aceptables y ahora se habla del vino tinto...

R - Los estudios que he leído, y no estoy 100% al día en esto, pero una pequeña cantidad de alcohol ingerido a diario puede tener algunos aspectos positivos en la reducción de tu riesgo de enfermedad cardíaca o puede ayudar a reducir los niveles de colesterol en la sangre.

El vino tinto puede ser preferido por los antioxidantes y otras sustancias químicas que contiene. Obviamente hay algo en el vino tinto, comparado con el vino blanco, que lo hace más beneficioso. El alcohol es la fuente principal de calorías y sabes que es bastante alta. Cuanto mayor sea el nivel de alcohol en la bebida, es más alta la ingesta calórica. Creo que un gramo de alcohol tiene cinco calorías y media. No es tan alto como la grasa pero no tan bajo como las proteínas y carbohidratos.

Hay otros aspectos para pensar si estás tratando de perder peso, tienes que preguntarte si necesitas las calorías extra. Hay muchas otras bebidas que te proporcionan muchos más nutrientes. Si estás tratando de perder peso tienes que preguntarte si necesitas o no las calorías extras de algo que básicamente no tiene ningún valor nutricional. Yo tiendo a ser más negativo sobre el consumo de alcohol porque la gente se extralimita con el consumo y puede hacer mucho daño a las familias y al individuo.

Así que nunca promovería el consumo de alcohol porque no tiene ningún valor nutritivo ni para la salud. Cualquier beneficio que podría proporcionar el alcohol lo puedes obtener de otra cosa.

P - Esto trae a colación algo que me salté totalmente y que es una dieta bien equilibrada, ¿qué es una dieta bien equilibrada?

R - Seguir la pirámide alimenticia es un buen lugar para empezar y tal vez es un buen lugar para terminar para algunas personas. Si tomas toda la comida que alguien come al final de la semana y te fijas cuánta es y qué variedad, descubres que realmente no hay tanta variedad.

Las personas generalmente tienen una docena de alimentos que les gusta comer y terminan comiendo los mismos alimentos día tras día durante la mayor parte de su vida y ahí es donde tienen problemas. Quedas atascado en una rutina y no incorporas variedad a tu dieta y no obtienes el equilibrio nutricional que deberías tener. Si no sabes nada sobre alimentos pero incorporas una gran variedad en tu dieta, se reducen las posibilidades estar malnutrido por no obtener los nutrientes adecuados.

Me gustan las frutas y verduras, especialmente en verano. Mi esposa hace las compras y tanto a ella como a mí nos gustan las frutas y hortalizas frescas. Tomamos una ensaladera grande y la llenamos, como en la dieta que se llama dieta del arcoíris. Se basa en frutas y verduras de diferentes colores. Así que le pongo uvas moradas, ajo, cebolla y un poco de lechuga y si tenemos fresas frescas también las agrego, y melones; el único límite es tu imaginación. Básicamente, sólo agregas todas tus frutas y verduras y un par de cucharadas de tu aderezo favorito y la sazónas a tu gusto. Mezcla todo y así incorporarás toda esa variedad. Obtienes todas las vitaminas y los nutrientes y los minerales que necesitas en una sola comida en vez de ingerir un solo tipo de alimento.

El punto es que cuanta más variedad haya en tu dieta, serán menores las posibilidades de que tengas alguna carencia. Yo soy partidario de incluir mucha variedad en la dieta. Todo se reduce a tener en cuenta tu

presupuesto y tener algún conocimiento de lo que necesitas y leer las etiquetas de los alimentos.

Con un poco de conocimiento sobre cómo leer las etiquetas de los alimentos y lo que necesitas, puedes tomar las decisiones correctas con el dinero que tienes.

Incluso los restaurantes y las cadenas de comida rápida están empezando a ofrecer opciones más nutritivas, como ensaladas. Subway es una de esas. Ese anuncio con Jared allí de pie diciendo este sándwich frito contiene más de 45 gramos de grasa -me pregunto cómo metieron allí tanta grasa- y comparándolo con el sándwich de Subway.

Vi una entrevista donde estaban hablando con el productor de Plaza Sésamo y estaban hablando del monstruo de las galletas y cómo lo presentaban para hacer que los niños coman más comida chatarra y más galletas. Ahora han reposicionado ese programa por completo y empezaron a darles a los niños más información sobre nutrición. Espero que prospere algo que está sucediendo, que es una mayor conciencia sobre la nutrición y la epidemia de obesidad. Algunas personas simplemente están sucumbiendo a la obesidad y las cosas que trae aparejadas, como el cáncer, enfermedades del corazón y diabetes. Es bueno ver algunos cambios positivos.

P - ¿por qué a veces anhelamos ciertos alimentos? ¿Puede ser que tu cuerpo te esté enviando un mensaje?

R - En algunas culturas hay personas que tienen determinado antojo y creo que se llama pica. Es cuando una persona tiene un antojo de comer un alimento especial y no siempre tiene que ser un alimento, puede ser tierra o cualquier otra cosa que no sea un alimento. La teoría es que esas personas tienen antojos de ciertas cosas que les darán un nutriente del que carecen.

En nuestra cultura no creo que sean metabólicos los antojos de comida. Si estás acostumbrado a consumir dulces azucarados y eso es todo lo que comes, tu metabolismo se adapta y te lleva a los alimentos que estás acostumbrado a consumir.

Un ejemplo sería alguien que ha seguido una dieta vegetariana y elimina temporalmente la carne de su dieta.

Entonces empieza a introducir la carne y su estómago está molesto.

Su estómago no está acostumbrado a digerir ese tipo de alimentos. Se han adaptado a digerir sólo alimentos no cárnicos. Hay adaptaciones digestivas a los tipos de alimentos que uno come. Uno tendría que creer que éstos son los tipos de alimentos a los que te acostumbras.

P - ¿Nos da hambre porque nuestro estómago está vacío o es por otra cosa?

R- Esa es una pregunta difícil. Hay personas que han estudiado esto y pueden determinar todas las clases de enzimas y mecanismos en juego que estimulan el apetito o lo suprimen.

El metabolismo individual es muy importante.

¿Sabes? Una cosa que puedo decir es que cuando voy a hacer ejercicio y regreso y me siento, necesito reponer mi ingesta de agua. Otra cosa es que si encuentro una combinación de frutas para comer me quita el hambre, porque las frutas son principalmente agua, azúcar y carbohidratos. Pero el proceso digestivo es muy rápido cuando se trata de descomponer azúcares en glucosa y la glucosa se almacena en tu cuerpo. Así que la digestión de frutas en particular es bastante rápida. Puedo consumir un montón de frutas frescas y no me satisfacen.

Igual siento hambre porque la digestión se completa tan rápidamente en comparación con la proteína, que lleva más tiempo. Casi parece que el ejercicio puede suprimir el apetito, pero creo que tienes que equilibrar esa idea con cuánto ejercicio estás haciendo y cuántas calorías necesita reemplazar tu cuerpo y qué tipo de alimento vas a consumir cuando termines.

Es complejo y es otra área para pensar por qué las personas están ganando peso, si es emocional o es por la cantidad de ejercicio que han realizado. Sabes que todo el mundo está estudiando todo esto y tratando de ayudar a las personas a bajar de peso, y cada una de estas comunidades tiene sus propias teorías y sus propias recomendaciones. Todos lo estudian de una manera diferente - algunos tratan de entender la psicología y algunos tratamos de entender los aspectos nutricionales. Si se entendiera bien, probablemente no tendríamos los problemas que estamos teniendo hoy.

P - Hemos discutido los alimentos en general, pero nos puedes decir ¿cuáles son los "alimentos funcionales"?

R- Es un término del que se burlan los científicos de alimentos o empresas de alimentos, y están hablando de diferentes tipos de alimentos. Generalmente cuando están hablando de un alimento funcional es un alimento análogo, que es un alimento que ha sido elaborado.

Un alimento funcional para la empresa en que yo trabajaba puede ser una fórmula para alimentación por tubos para un hospital. La composición del producto contiene toda la nutrición en las proporciones adecuadas de proteína y aminoácidos además de grasa con los ácidos grasos y las vitaminas y minerales adecuados, y así tienes la funcionalidad de ese alimento en particular.

Hay alimentos que están diseñados para resolver problemas particulares de salud. Vamos a tomar algo común como la intolerancia a la lactosa, las personas tienen problemas para digerir la lactosa porque les falta una enzima. Un ejemplo de un alimento funcional sería un alimento que se diseñó sin proteína de leche o azúcar de lactosa. Funciona con esa persona que es intolerante a la lactosa. Puedes tomar ese ejemplo y aplicarlo a cualquier otra persona que tenga necesidades especiales de alimentación.

P - ¿Realmente se convierten en energía de manera diferente si tienen este componente?

R - No, funcional es sólo un término pegadizo que se les ocurrió hace años a las empresas alimenticias para promover distintos tipos de alimentos que querían producir. Estos términos «alimentos funcionales» se originaron realmente ocho o diez años atrás en las empresas productoras de alimentos. No tienen ningún significado científico. Es simplemente un término genérico usado para describir alimentos que quieren fabricar. Es un poco exagerado y una de las áreas sería la de los alimentos altos en fibra.

Con frecuencia las empresas de alimentos incluyen productos que han formulado con altas cantidades de fibra porque la fibra funcionalmente es sana en la mayoría de sus formas. Por lo tanto, incluyen todos estos alimentos altos en fibra que han formulado bajo el paraguas de los alimentos funcionales. Es sólo otra forma de comercializar alimentos.

P - Los nutrientes obviamente disminuyen el riesgo de algunas enfermedades, ¿es correcto? En otras, no se puede comer una verdura mágica para curar el cáncer, pero uno se puede beneficiar comiendo ciertos alimentos que promueven la buena salud, ¿no?

R - Cuando trabajé para esa empresa durante 14 años, tenía un compañero que tenía más patentes que nadie en la empresa. Era el principal inventor y tenía dos doctorados y CI de genio.

Él había desarrollado muchos de los alimentos que se usaron por primera vez en los bio satélites. Algunos de ellos tenían un mono o algún otro tipo de animal y necesitaban a la compañía de alimentos en la que yo trabajaba. La compañía tenía un contrato con el gobierno para producir los alimentos para esos animales.

Todo tipo de alimentos surgieron de este tipo de contratos. Uno de los alimentos surgió cuando los astronautas empezaron a ir al espacio. Tenían toda su parafernalia de traje espacial, los cascos grandes y todo eso y lo único que podían comer eran alimentos que se introducían a través de un orificio. Realmente era un alimento que se vendía que parecía una barrita dulce y que era una combinación de proteína y grasa, hidratos de carbono y todas las vitaminas y minerales necesarios para una buena salud. Todo en el equilibrio y las cantidades apropiadas en forma de barrita que se podía introducir a través del casco.

Para volver a tu pregunta, esta persona con la que trabajé bromeaba diciendo que algún día habría una píldora mágica para tomar para obtener todos los nutrientes que necesitaras en el día en las proporciones adecuadas. Los astronautas tenían que consumir seis de esos por día, pero él terminó haciendo esta píldora mágica que terminó siendo del tamaño de una pelota de softbol.

La conclusión es que no hay ninguna píldora mágica. No fue hasta la década de 1940 que como país empezamos a recopilar requerimientos nutricionales en relación con la enfermedad y a establecer diferentes recomendaciones.

Algo que siempre me ha intrigado es que si tomas esa perspectiva histórica, ves que en los primeros se establecieron las raciones diarias recomendadas para pocos nutrientes y a través de los años, a través de los estudios y todo el proceso de comprensión hemos seguido agregando otros a la lista de nutrientes que se requieren. Hace relativamente poco empezamos a conocer elementos traza como el selenio y otros por el estilo, que se agregaron a la lista recientemente. Esos niveles siguen cambiando a medida que aprendemos más. Una de las cosas que me interesan es la adición a la lista; es un proceso casi interminable. Siempre vuelvo al concepto de nutrición, variedad y no restringirse a unos pocos alimentos fijos.

P - Sólo para aclarar, en su forma más básica, ¿cuáles son los nutrientes básicos?

R - Hay unos, llamémoslos bloques de construcción, de una buena nutrición, el nivel de proteína en tu dieta y una cierta cantidad de carbohidratos para proporcionar energía y una cierta cantidad de grasa. Ésos son los bloques principales y el cuerpo requiere ciertas enzimas y vitaminas y minerales. Una proteína de buena calidad contiene ciertos aminoácidos que se descomponen en bloques más pequeños llamados

péptidos. Básicamente se reduce a proteína, grasa, vitaminas y minerales para mantener el proceso metabólico.

P - Entonces ¿qué es un no-nutriente?

R - Básicamente sería algo que no contiene ninguna caloría ni es una fuente de proteínas, carbohidratos, o vitaminas y minerales. El agua no es calórica. En Minneapolis hay un lago llamado Harriet. Hay bombas de agua todo alrededor del lago y por el pabellón principal hay una bomba que baja un par de cientos de pies y es el mejor manantial de agua y cuando salgo en mi bicicleta siempre voy a a esa bomba a cargar agua.

Digestión

P - Nos dicen que el cuerpo procesa los alimentos a través de tres métodos diferentes. Esos métodos son la digestión, absorción y transporte. ¿Puedes explicar cada uno de estos procesos empezando por la digestión?

R- Para verlo de manera muy simple, explicaría que primero tienes que consumir los alimentos que empieza la digestión y en ese momento comienza el proceso digestivo y las proteínas que están compuestas de péptidos y los ácidos entran en acción y comienzan a descomponer la proteína.

La proteína se descompone en su forma más simple, cuando la proteína compleja se descompone, entonces está lista para la absorción y una vez que se absorbe en tu cuerpo tiene que ser transportada a los puntos de tu cuerpo que usan las unidades resultantes de la descomposición.

En el caso de la proteína son los aminoácidos. Los aminoácidos van a donde son necesarios, tejido muscular o tejido de los órganos. El método de transporte realmente sería el torrente sanguíneo. Esto es así con cualquiera de los bloques, como los hidratos de carbono y las grasas que también se descomponen.

P - Vemos tantos anuncios sobre digestión y acidez y al parecer lo que hacen es bloquear la producción de ácido en el estómago, que probablemente no es bueno. ¿No necesitamos los ácidos?

R - Bueno, ya sabes, si tienes una sobreproducción de ácidos en el estómago puedes irritar el revestimiento del esófago.

Obviamente, quieres reducir la acidez en el estómago y creo que en la mayoría de los casos hay suficiente ácido en el estómago para la mayoría de los procesos digestivos.

No son sólo los ácidos los que digieren los alimentos en el estómago. Cuando estábamos hablando de intolerancia a la lactosa y la digestión de azúcares, la lactasa actúa sobre la lactosa de azúcar y la descompone en dos azúcares más simples de azúcar.

No es sólo la acidez en el estómago, es mucho más la acción muscular del estómago.

Proteína

P - Volviendo a la proteína, ¿qué pasa con las carnes rojas que los doctores dicen que es mala?

R - Las carnes grasas o carnes rojas son típicamente más altas en grasa y la grasa suele ser una grasa saturada más que, por ejemplo, la de las aves de corral. Sería la saturación de grasa en la carne.

Decir que la carne roja es mala sería una afirmación excesiva. Sin duda, no sería saludable basar tu dieta en carne roja sola y consumir cantidades ilimitadas de grasas saturadas, pero también hablamos sobre la biodisponibilidad de las cualidades de la proteína y las proteínas de la carne en particular, aunque pueden contener altos niveles de grasas saturadas, tienen un muy alto valor biológico.

Eso significa que la proteína de la carne se absorbe en el cuerpo mucho mejor que algunas otras fuentes de proteína. Un ejemplo sería la proteína que se encuentra en harina de trigo o harina para pasteles. Nuestro cuerpo no puede utilizar siempre pan con proteína muy bien, pero la proteína de la carne contiene todos los aminoácidos esenciales y puede ser utilizada por el cuerpo.

Hay que entender y no tirar el bebé con el agua del baño, si comes solo un buen corte de carne tienes que estar consciente de la cantidad de grasa y equilibrar al día siguiente.

P - ¿Cuáles son algunas de las otras fuentes de proteína?

R - Los huevos son una enorme fuente de proteínas. La clara del huevo tiene una abundancia de todos los aminoácidos adecuados y es fácilmente digerida y absorbida en el cuerpo. La clara de huevo puede tener una biodisponibilidad del 100% porque es una proteína de referencia. La proteína de la carne está muy cerca de la proteína de huevo en comparación con algunas de las proteínas de los cereales. La yema contiene mucha grasa, pero es también una buena fuente de proteína.

Lo último que oí hablar de la literatura fue que el huevo o la yema influyen en el nivel de colesterol, pero no estoy seguro de que hayan llegado a ninguna conclusión. He leído estudios que en los ensayos clínicos algunos individuos consumían una docena de huevos cada día y su nivel de colesterol era bueno o por debajo de lo normal y luego hay otras personas que parecen estar predispuestas a que este tipo de grasa las afecte. Algunas personas no tienen ninguna forma negativa de grasa en comparación con otras.

P - **¿Qué pasa con una dieta totalmente vegana, es sana?**

R - Sí, lo es. Hubo un estudio muy significativo que fue ampliamente publicado. Trataron de estudiar la influencia del consumo de alcohol y fumar y de hacer una comparación justa. Lo que recuerdo del estudio es que llegaron a la conclusión que si fueras vegetariano, vivirías un promedio de siete años más. Hay algo que decir, pero se trata de conocimientos y equilibrio. Tienes que ser cauteloso cuando pasas a una dieta vegetariana y estar bien informado.

Es más difícil obtener la cantidad adecuada de vitaminas B en una dieta vegetariana y tienes que saber qué alimentos comer para obtener la cantidad correcta de vitaminas y minerales. Así que tienes que estar bien informado si la sigues.

Carbohidratos y lípidos

P - Durante años hemos escuchado acerca del LDL bueno y el malo. ¿Es cierto que hay carbohidratos buenos y carbohidratos malos?

R- Para decirlo en pocas palabras, si te fijas, todo el mundo está tratando de responder esa pregunta y nuevamente, puedes hacer una correlación entre lo que comen las personas y quién está haciendo el estudio.

Una cosa que es evidente es que la diabetes está en aumento y probablemente tiene algo que ver con la digestión de azúcares simples. Creo que ya se sabe la respuesta de lo que está causando el aumento de la diabetes. Otra vez, se trata de practicidad y justo equilibrio.

Todavía uso azúcar en mi cereal y como galletas con chispas de chocolate. No las excluyo de mi dieta, pero por otro lado no exagero.

Tenemos algunos amigos de la familia que tienen hijos adolescentes y nos visitan a menudo. Comíamos juntos afuera y sus padres tenían algo de sobrepeso y aún recuerdo que cuando los chicos comían tostadas, les ponían como dos cucharadas de mantequilla. Si quieres ponerle mantequilla a tus tostadas está bien, pero un poco rinde mucho. Hay este tipo de actitud que si un poco es bueno, más es mejor.

P - ¿Qué son los fitoquímicos?

R - Los fitoquímicos son sustancias químicas que se producen en las plantas en crecimiento. Es otro término pegadizo. Se trata más de los antioxidantes en los alimentos y el papel que desempeñan en el metabolismo y colesterol y enfermedades del corazón.

Voy a decir que es un término que apareció hace unos diez años, como el de alimentos funcionales. Básicamente, los fitoquímicos son las sustancias químicas que normalmente actúan como antioxidantes en el metabolismo. Se habla mucho de los radicales libres y la oxidación de la

grasa y cómo se metaboliza. Esas sustancias químicas básicamente reducen los radicales libres. Por lo tanto se supone que son eficaces en la reducción de enfermedades cardiovasculares.

Creo que todo vuelve al equilibrio. Mi hijo y yo tuvimos un interesante intercambio de correos electrónicos la otra noche. Había encontrado un artículo sobre el consumo de energía y el lugar que ocupa nuestro país en el consumo de energía. Ya sabes, el precio del barril de petróleo y lo que iba a pasar con los costos de energía y el consumo creciente.

Era un artículo muy largo y básicamente un artículo apocalíptico sobre cómo nos íbamos a quedar sin energía.

Pero dejaba de lado la naturaleza humana y las ideas innovadoras que surgen cuando se las necesita. Luego leímos un artículo totalmente diferente que era optimista y alegre.

Mi punto es que aquí hay dos artículos con diferentes puntos de vista que tienen que ver con la crisis energética o el consumo de energía.

Lo mismo sucede con la nutrición. Puedes encontrar diferentes estudios con puntos de vista opuestos sobre cualquier cosa. Lo que tienes que saber, y lo que sé en mi experiencia profesional, es que los estudios pueden variar de esa manera.

¿Te acuerdas del tipo con el que trabajé que tenía un CI de genio?

Solía decirme que cuando se graduó de la escuela secundaria pensaba que era un sabelotodo y cuando se graduó de la Universidad en una carrera de 4 años pensaba que sabía un poco menos que cuando salió de la secundaria. Pero a medida que aprendió más, decidió que sabía menos de lo que estaba sucediendo en la industria. Me dijo varias veces que el proceso de los alimentos es sólo una gran zona gris. Si sólo tomas una pieza de información y te aferras a ella como la verdad del Evangelio vas a estar totalmente equivocado.

Tienes que mantener una mente abierta acerca de la nutrición porque cambia constantemente. Tienes que estar actualizado porque es un campo que cambia rápidamente.

Planes de dieta

P - Ya hablamos sobre los distintos planes de dieta que hay por ahí, pero ¿qué opinas sobre pastillas para adelgazar?

R - Las evitaría apasionadamente.

P - ¿Cuáles son algunos de los riesgos?

R - Bien, algunos de los obvios son los de "venta libre" que fueron retirados del mercado. Para mí, es como la proverbial curita, que no te ayuda y sólo tapa el problema.

Hace un rato mencioné a Weight Watchers. Ellos ya llevan bastante tiempo y único lo que hacen diferente es que tienen sus grupos de apoyo. En primer lugar, toma demasiado tiempo asistir a esas reuniones; en segundo lugar, no les gustan las confrontaciones interpersonales entre los miembros de esos grupos, quieren hacer lo que quieren hacer pero las estadísticas demuestran que funcionan.

P - Si alguien estuviera buscando un plan de pérdida de peso o un grupo, ¿debe buscar uno con disponibilidad o asociarse con alguien?

R - Bueno, es algo que hay que pensar. Yo me fijaría en un par de cosas en particular y una de las primeras cosas es si el plan de pérdida de peso recomienda ciertos alimentos. En otras palabras, Jenny Craig dice que tienes que comer su comida y beber sus comidas y platos principales. Jenny Craig es muy rentable.

Otra de las cosas en que me fijaría es si el plan de dieta te hace comer comida normal. Otra cosa a tener en cuenta es si el plan de dieta te enseña buena nutrición, qué debes comer, cómo interpretar las etiquetas de los alimentos y cómo debes comprar. Ese tipo de cosas.

Los planes de dieta que te hacen concentrar en cierta área o nicho particular que intentan aprovechar como una oportunidad de marketing, esos los evitaría con pasión. Yo probaría y seguiría los planes que proponen una forma de comer normal. Sin duda, no hay nada de malo en una asociación como Weight Watchers, aunque sólo sea porque es una buena manera de desarrollar habilidades sociales y reunirse con otras personas.

Vitaminas y minerales

P - ¿Qué me puedes decir de las vitaminas y minerales? ¿Obtenemos suficientes de nuestros alimentos o realmente hace falta complementar?

R - Depende de dónde vengas y de qué cultura. De nuevo, si tu dieta es variada probablemente no hay necesidad de tomar suplementos de vitaminas y minerales.

La mayoría de la gente tiene suficiente variedad en su dieta así que no necesita un suplemento, pero hay excepciones a esa regla. Si una mujer está embarazada o amamantando o si hay alguna otra necesidad de vitaminas y minerales entonces probablemente sea una buena idea. Tienes que seguir las recomendaciones de tu médico.

P - ¿La edad sería un factor?

R - Sí, hay algunas áreas donde se necesita un suplemento. Los suplementos pueden ser costosos. Algunos pueden ser peligrosos. Depende del tipo de vitaminas y minerales de los que estemos hablando.

Hay algunas que se descomponen en agua, y otras en grasa, o aceite. Son cuatro, las vitaminas A, D, E y K. Normalmente hay más preocupación con las vitaminas liposolubles ya que no son excretadas del cuerpo, a diferencia de las vitaminas solubles en agua como B y C, que excretan el exceso, pero con las vitaminas liposolubles se retiene el exceso en el cuerpo.

Puede llegar a ser un problema si por alguna extraña razón tomamos cantidades excesivas de vitamina D, por ejemplo. Creo que la recomendación es de 400 unidades internacionales. También ha habido personas que han consumido muchos múltiplos de eso, como 25.000 unidades internacionales y hay consecuencias para la salud si lo haces.

Si una persona no tiene una educación o buena información para recurrir y sólo lo hace porque es ingenua. Ya sabes, puede empezar duplicando la dosis diaria recomendada y pensar «como no veo resultados, la voy a triplicar.» Algunas de las empresas que las fabrican no ayudan porque lanzan productos al mercado y una cápsula contiene una mega dosis del producto y eso confunde a la gente. Si no es seguro consumirlas, ¿por qué comercializan esos productos en esas cantidades, en primer lugar?

Es como una lucha de poder con los fabricantes de esos productos. La gente piensa que si un poco en una tableta es bueno, más será mejor y volvemos a esa filosofía y a cuánto podemos obtener por nuestro dinero, entonces empezamos a pensar en términos de mega dosis.

No entiendo ese proceso de pensamiento. Hay casos muy bien documentados de sobredosis y las consecuencias de tomar demasiadas vitaminas y minerales en las revistas médicas. No es un misterio, está ahí y tienes que tener cuidado. La mayoría de los suplementos, si te fijas en las etiquetas, te dicen cuánto tomar.

Nosotros tomamos algunos de vez en cuando. Yo tomo un suplemento diario y creo que mi esposa toma uno ahora. Si usas una marca como One a Day, o alguna como esa y miras las etiquetas siempre te dicen qué porcentaje aplica para cada una de las vitaminas y minerales. Si ves 100% al lado de una de esas vitaminas o minerales entonces sabes que tomar ese suplemento te proporcionará 100% de esa determinada vitamina o mineral o, si dice 150% o 500% te da cinco veces más del nivel que realmente necesitas. Y todos esos niveles se basan en los valores típicos de nuestra sociedad.

Individualmente, puede ser una persona que no necesite más que eso o alguien que necesite incluso menos que eso. Es entonces cuando resulta difícil saber si estás obteniendo la cantidad adecuada de nutrientes. Y seguimos volviendo al tema de la variedad en la dieta.

P - ¿Los niños tienen que tomar algún tipo de suplemento?

R - Tiendo a pensar que si es un niño de edad escolar... ya sabes, los programas de almuerzo escolar son absolutamente terribles, y tienen las máquinas expendedoras con refrescos y bocadillos para nada nutritivos. Como decías antes, si los padres son buenos modelos, los niños aprenderán.

Todos los niños quieren correr a McDonald's si pueden.

Cuando yo trabajaba para Novartis, estaba entre un McDonalds en un lado y un Burger King en el otro y ambos estaban cerca de las escuelas secundarias. De vez en cuando iba y al mediodía llegaban los chicos y las colas eran largas.

P - ¿Qué pasa con los niños pequeños, niños que tienen antojo de esas comidas?

R - ¿Realmente las necesitan? Lo mismo aplica para los niños de todas las edades. Sólo asegúrate de que tengan variedad. Sabes, muchas veces con los alimentos de bebé como Gerber, las recomendaciones de lo que comen son monitoreadas tanto por los pediatras como por la empresa que los fabrica.

Realmente tienen que seguir pautas muy estrictas sobre los nutrientes necesarios para los niños pequeños. Sólo hay que ser práctico y no irse a los extremos. Sólo sigue las indicaciones de tu pediatra. Creo que es como con los adultos, si recibes suficiente variedad y usas un poco de sentido común para elegir los alimentos de los niños pequeños, realmente no creo que haya una necesidad de suplementos.

P - ¿Qué me dices del agua, cuánta agua tenemos que consumir?

R - Esa es una pregunta que también se ha planteado mucho.

Las personas que lo estudiaron dijeron durante mucho tiempo que no tomamos suficiente y que deberíamos consumir más. Luego hubo algunas publicaciones que decían que mucha agua tampoco es buena.

Tiendo a creer que no tomamos tanta como necesitamos. Si tomas demasiada la vas a eliminar, así que si tomas mucho refresco o lo que sea probablemente estés tomando suficiente agua. Personalmente no consumo refrescos y tampoco mucha leche, así que tengo que tomar agua. Ando en bicicleta o hago ejercicio y tengo que reponerla.

Como regla general, tu cuerpo te hará saber cuándo tienes sed. Si ignoras las ganas de beber puedes tener problemas. El nivel de agua es el factor decisivo si tienes un estilo de vida saludable porque es autorregulado, ya sabes, si tienes sed tomas agua y si no tienes sed, no. Es autorregulado. Así que la cantidad de agua que tomas generalmente está en el rango aceptable.

¿Es sana nuestra comida?

P - **¿Cuán sana es nuestra comida, las cosas que compramos en las tiendas de abarrotes?**

R - Bueno, si haces una comparación entre los alimentos en los Estados Unidos y otras partes, probable sea la más segura y más nutricional y la mejor comida en todo el mundo.

Las normas para las inspecciones de alimentos y calidad de los alimentos en la fabricación y la seguridad y la formulación de los alimentos son realmente bastante extraordinarias. ¿Es perfecta? No, puedes encontrar problemas si te fijas.

P - ¿Qué es el procesamiento y realmente se eliminan los nutrientes de los alimentos cuando se procesan?

R - Es posible, si los fabricantes lo permiten, pero es una lucha de poder en la comercialización.

Le corresponde a cualquier fabricante de alimentos conservar los nutrientes de los alimentos lo mejor que puedan.

P - Esa iba a ser mi siguiente pregunta. ¿Los alimentos pierden su valor nutritivo con el tiempo?

R - Pueden y no pueden. Si la etiqueta indica algo sobre el valor del alimento, digamos que fabrican alguna bebida nutritiva y esa bebida una vida útil de dos años, al final de la vida útil el producto tiene que contener el 100% de vitamina C.

Esto no significa que cuando el producto se fabrica contiene 100% de vitamina C y al final de la vida útil puede contener la mitad de ese valor. Lo significa es que el fabricante tiene que poner un exceso de esa vitamina en el producto porque algunas de las vitaminas se deterioran durante cierto período. Dependiendo de la temperatura de almacenamiento del producto, generalmente a mayor temperatura y mayor tiempo de almacenamiento se afecta el deterioro.

La vitamina C es una de los más sensibles. El Gobierno realiza inspecciones de estos productos. Ellos visitan regularmente y al azar a las compañías de fabricación de alimentos.

Se toman muestras y muchas veces es una sorpresa. Lo que hacen las empresas de alimentos y los científicos de alimentos al formular el producto es que le añaden un exceso de vitaminas y minerales y

generalmente son las vitaminas. Eso protege al producto durante su vida útil.

Lo que estoy diciendo es que si quieren que el producto contenga 100% de vitamina C al final de la vida útil, entonces tienen que ponerle 200% para empezar porque saben que dos años más tarde habrá perdido la mitad de su valor.

Las empresas de alimentos tienen documentación de otros productos alimenticios que han fabricado para proteger la tasa de pérdida. Puede predecir la tasa de pérdida de productos similares, así que cuando formulan una bebida nutricional pueden basar el nivel de cualquier nutriente en particular en los valores históricos para alimentos similares.

Ese es el punto de partida y luego introducen los alimentos en algo que se llama almacenamiento acelerado. Es un nivel más alto de temperatura para poder controlar el nivel de pérdida. Lo llaman estudio de almacenamiento. La mayoría de las empresas de alimentos lo hace por propia voluntad, pero lo hacen en caso de que haya una inspección del gobierno porque quieren asegurarse de que están cumpliendo con lo que dice su etiqueta.

Las compañías que fabrican vitaminas y minerales hacen lo mismo. Si se trata de un alimento seco como una tableta de vitamina, la tasa de deterioro es generalmente mucho más lenta porque es un ambiente seco.

En un ambiente seco no hay hidrólisis, que es la descomposición de un producto seco en comparación con un líquido. Los nutrientes se descomponen mucho más rápido en un líquido.

Hay un montón de diferentes estudios. Cuando un producto se pone en un estudio de almacenamiento como ese, no sólo se analizan las propiedades nutritivas de los alimentos sino también tienen que saber si el alimento es estable de otras maneras.

Como las grasas, que se pueden oxidar. Si alguna vez tuviste una bolsa de harina para pastel en tu cocina y dos o tres años más tarde está lleno de gorgojos y huele y tiene un olor horrible, generalmente es porque la grasa que está presente en la harina se ha oxidado. La grasa se descompone en ácidos pre-grasos, que no necesariamente son muy buenos.

P - ¿De dónde vienen los gorgojos?

R - Los gorgojos han estado allí desde el primer día, las larvas. Cualquier harina para pastel o cualquier cosa hecha de trigo que usas para hacer una masa y cuando desarrollas la masa es porque tiene gluten y el gluten contiene un lípido o grasa.

Cuando la harina envejece o comienza a oler mal es porque la grasa que se encuentra en el gluten se está empezando a oxidar y se descompone en ácidos grasos.

El punto de todo lo que acabo de decir es que las empresas de alimentos no sólo se fijan en el valor nutricional del producto en las pruebas de almacenamiento acelerado, sino que también se fijan en parámetros como pruebas químicas de los alimentos, y si el alimento contiene grasas si se descompone en ácidos grasos. Periódicamente toman muestras de los alimentos y las presentan a un panel de sabor; un panel de expertos en sabor. Ellos prueban el alimento y lo comparan con una muestra de control para ver si se hizo viejo o no y si mantiene el sabor y la textura. Se hacen muchos estudios.

P - Bueno creo que estamos casi al final de nuestro tiempo, pero quería preguntarte una última cosa. ¿Tienes algún consejo que quieras ofrecer a nuestros lectores con respecto a su nutrición personal?

R - Sería algo que mencionamos cuatro o cinco veces y que es utilizar un enfoque equilibrado para lo que comes y las cosas que disfrutas hacer.

No hagas nada en gran exceso y mantén una mente abierta cuando escuches información acerca de cosas que parecen ser importantes para tu dieta y salud. Leer muchas fuentes antes de hacer un juicio final.

Así que yo diría que mantener una mente abierta tener la mayor variedad posible en la dieta y hacer algo de ejercicio. Incluir algo de ejercicio porque el valor y los beneficios son grandes.