

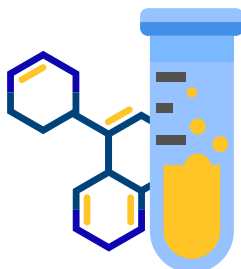
La metilación del DNA en diversas enfermedades y el probable rol nutricional para su protección¹.

La metilación del ADN es un proceso genético que se está investigando ampliamente entre los mamíferos, incluyendo a los humanos. Las modificaciones epigenéticas en el ADN contribuyen a la regulación de la expresión del gen. La metilación del ADN se asocia con modificaciones de histonas, que desempeñan un papel clave en regulación del funcionamiento del ADN alterando la estructura de la cromatina¹.

La ADN metiltransferasa (DMTF) es una enzima involucrada en la metilación de residuos de citosina adenina (pares de bases nucleótidas para unir cadenas de DNA) propiamente del ADN. Hay dos tipos de DMTF: el DMTF de mantenimiento y el DMTF de “novo” [3].

El mantenimiento de DMTF ayuda a copiar los patrones metilados de las cadenas parentales a la hija

Durante el proceso de replicación del DNA. El DMTF de “novo” ayuda a crear nuevos patrones metilados al ADN durante el desarrollo¹.



Efectos de la Metilación en el DNA.

Las modificaciones en la Metilación del DNA se asocian a diversas enfermedades tales como enfermedades cardiovasculares, enfermedades autoinmunes, trastornos neurológicos y cáncer.

La ventaja de la metilación del DNA en humanos incluye la regularización de memoria de almacenamiento a largo plazo de estimación de edad y relojes biológicos en humanos¹.

Cáncer

En general, la metilación “alterada” del ADN es un factor importante asociado con el desarrollo del cáncer. Puede causar hipermetilación (demasiada metilación) de genes supresores de tumores (supresores de oncogenes o “formadores de tumores”) e hipometilación (baja metilación) de oncogenes.(genes “formadores de tumores”)¹.

Envejecimiento

Hay una pérdida de la metilación del ADN durante el envejecimiento [21]. Los relojes biológicos actúan como biomarcadores para predecir el proceso de envejecimiento [22]. Con el avance en la edad, los genes, como el receptor de estrógeno, el factor de crecimiento tipo insulina 2 (IGF2), etc... presentan una hipermetilación anormal del ADN que conduce a un cambio hereditario¹.

Aterosclerosis

El polimorfismo de metilación del ADN forma un importante biomarcador para la aterosclerosis (formación de la capa de grasa en arterias). La hipo o la hipermetilación conducen a una proliferación alterada de las células del músculo liso (que se encuentran en las arterias) contribuyendo a las lesiones ateroscleróticas. La aterosclerosis, si no se trata, conduce a enfermedad cardiovascular¹.



Nutrición

Su papel en la Metilación del DNA

En humanos, el ácido fólico y la metionina juegan un papel importante en las modificaciones del ADN. El aumento en la ingesta de ácido fólico en las etapas previas al embarazo aumenta la metilación del DNA hasta un 4.5% en la (IGF-2) hormona importante en el crecimiento fetal. En la etapa posmenopáusica es necesario para el adecuado funcionamiento del sistema neurológico que padecen estas mujeres y ayuda a prevenir alteraciones epigenéticas¹.

Conclusión

El ácido fólico y la metionina juegan un papel importante en restauración de la metilación del ADN; La suplementación in utero y adulta de estos nutrientes puede prevenir tumorigénesis (“formación de tumores”) y efectos nocivos de la metilación del ADN. Esta investigación debe de concentrarse en el uso terapéutico para minimizar los efectos de la metilación del DNA¹.

Mitos y realidades

de las etiquetas nutrimentales

A lo largo de los años la elección de alimentos se ha visto modificada por conductas sociales, económicas y culturales. Nuestros cambios de hábitos se han visto afectados de tal manera que México destaca en enfermedades como **Sobrepeso y Obesidad, Diabetes, Dislipidemias etc.**

Por lo que el gobierno ha buscado iniciativas para prevenir el consumo de alimentos poco saludables y nutritivos. Una de las iniciativas es promover la lectura del etiquetado nutrimental.

Pero ¿sabes leer una etiqueta?

Al realizar las compras de nuestros alimentos siempre tenemos en mente elegir la mejor opción, pero nos encontramos con un montón de opciones, que terminamos eligiendo cualquiera de ellas. Para que se vuelva un experto en la lectura de etiquetas nutrimentales le dejamos unos tips.



Debe identificar que las etiquetas de los alimentos contienen información sobre la cantidad de **calorías, porciones y datos nutricionales de los alimentos**. Leerlas le ayudará a hacer elecciones saludables al hacer las compras.



1 Tamaño de la porción:

Siempre verifique primero el tamaño de la porción. Toda la información en la etiqueta se basa en el tamaño de ésta y muchos productos contienen más de una porción.

2 Cantidad de Calorías:

Las calorías indicadas equivalen a una porción del alimento. Para saber la cantidad total de calorías se tiene que multiplicar las calorías por el número de porciones.

3 Límite de nutrientes:

Es esta sección se encuentran valores de nutrientes como grasa, colesterol, sodio, fibra y azúcares. Los cuales vienen representados en gramos y %. Los gramos indican el peso que contiene ese alimento y el % indica valores diarios recomendados en una dieta 2000 calorías. Por lo que es importante adecuarlo a la dieta individual.

4 Consumir Suficientes Nutrientes:

En algunas etiquetas nutrimentales se encontrará esta sección donde indica algunos nutrientes que son parte del alimento, vitaminas A, C, D, E. minerales Calcio, Hierro, etc.

Cuando se trata de la elección de los alimentos se debe optar por opciones saludables. La finalidad del etiquetado nutrimental es dar a conocer el contenido de algún producto:

Ya identificaste como leer etiquetas pero ¿Sabes qué hacer con esa información?

- ✓ Nos ayudan a **mejorar las elecciones** de los alimentos que se consumen.
- ✓ Nos dan una **estimación del contenido y porciones**, así como calorías. Esto ayuda a controlar lo que consumimos diariamente y no generar aumentos de peso.
- ✗ **Son difíciles de leer y entender.**
- ✗ **No se tiene cultura** por conocer el contenido e ingredientes de los alimentos.
- ✗ Los etiquetados **no son claros** en su totalidad.

Acércate a un especialista en nutrición, él te enseñara a leer correctamente las etiquetas y entenderlas al 100%.

La atención plena como herramienta en la reducción de la ansiedad



Se dice, que el mayor mal de la humanidad en nuestros tiempos, es el estrés. En efecto, uno de los efectos de la globalización y de la constante innovación en la tecnología, ha hecho que nos acostumbremos a velocidades sumamente rápidas para obtener lo que deseamos. Y aunque, esto pareciera tener únicamente ventajas, lo cierto es que también perdemos tolerancia a los tiempos de espera, a las velocidades lentas a las pausas o a los descansos.

Pareciera como si mientras más nos empeñamos por hacer muchas cosas en menos tiempo es mejor, pues somos más productivos. Pero, ¿qué hay de los tiempos muertos? ¿Son inútiles? ¿Reflejan baja productividad y ocio? ¿No es esta la definición de las tareas que hacen las máquinas: más, en menos tiempo?

los pensamientos negativos y catastróficos que tenemos sobre el futuro. Tenemos ansiedad porque algo nos preocupa, porque el tiempo no nos alcanza, o porque tenemos muchos pendientes. No obstante, dejamos de lado algo sumamente importante: lo que está sucediendo ahora, en el momento presente.

La atención plena es una herramienta sumamente poderosa para la reducción del estrés en todas sus formas: **ansiedad, enojo, frustración, miedo, tristeza, dolor, desmotivación.**

¿Pero cómo podemos definir “atención plena”?

Si hacemos consciencia sobre dónde se localiza nuestra atención durante el día, nos daremos cuenta de que **la mayor parte del tiempo nos encontramos pensando.** La mente, es una instancia que vive en el vaivén del pasado-futuro y a pesar de que nos es indispensable para realizar tareas cognitivas (planeación, reconocimiento, medición, etc.), nos priva de la información del momento presente.

Estar en “atención plena”, significa que **somos conscientes de lo que está sucediendo en el aquí y en el ahora** con aceptación y sin emitir juicios. Aunque a veces no estemos realizando alguna actividad en particular, observar nuestro cuerpo, nuestra respiración y los estímulos que existen en ese momento, nos recuerdan que sólo eso que estamos viviendo, es real. Al vivir en el presente, no solo disminuimos la intensa actividad mental que cada uno percibe en su propia mente, sino que, seremos capaces de experimentar nuestra vida desde la consciencia, de saborearla.

Por ejemplo:

- ¿Puedes notar el ritmo de tu respiración en este momento?
- ¿Puedes observar las sensaciones de tu cuerpo, tu postura, la sensación de tu cuerpo en tu ropa?
- ¿Escuchas algún ruido o percibes algún olor en el ambiente?

Las pausas mentales no son tiempo perdido, en tanto que nos permiten descansar en el momento presente para disfrutar de la vida misma. Está comprobado que la meditación o atención plena como hábito, promueven la generación de nuevas conexiones cerebrales, la creatividad, el autoconocimiento y la inteligencia emocional, reduciendo el estrés, el dolor y la ansiedad.

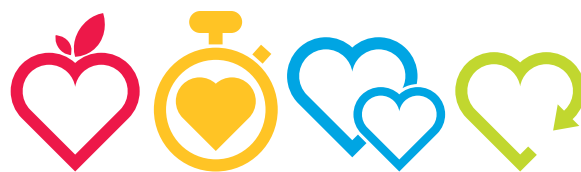


¿Pero qué se necesita para convertirlo en un hábito?

- 1 Intención:** querer hacer un cambio es el primer paso. Mantén presente tu intención de experimentar la vida desde el aquí y el ahora, de sentirte pleno(a) y en paz.
- 2 Práctica:** con el tiempo te irás dando cuenta de que la atención plena o la meditación se refuerzan como cualquier otro hábito físico o emocional. Mantén presente siempre tu intención.
- 3 Paciencia:** Deja de lado las expectativas y practica diariamente momentos de atención plena: al comer, al ducharte, de camino a casa o al trabajo, proponte experimentar cada momento como si fuera nuevo, porque lo es.

Ser pacientes con nosotros mismos es un factor clave.

La mente es extremadamente activa y nuestro objetivo nunca será controlarla o callarla, sino volverla nuestra aliada. La mente trabajará de nuestro lado pero seremos nosotros y no ella la que decida donde poner nuestra atención y nuestra consciencia.



Be Well
LOCKTON®



Para nosotros es muy importante
tu opinión, **¡Escríbenos!**

bewell@mx.lockton.com

