

GLICONUTRICIÓN Y REGENERACIÓN CELULAR

"Casi sin excepción, cuando dos o más células vivas interactúan en una manera específica, los carbohidratos de la superficie celular se involucran." Dr. John Hodgson

¿Qué es la glicobiología?

La glicobiología es la ciencia que estudia estructuras, biosíntesis y biología de los sacáridos, monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos (cadenas de azúcares) que se encuentran en la naturaleza. Es el área de investigación más reciente que combina las disciplinas de la bioquímica, biología y medicina.

¿Qué son los gliconutrientes?

Los gliconutrientes son carbohidratos que fueron descubiertos en la década de los 70 pero no se estudiaron exhaustivamente hasta la década de los 90. Se descubrió que no son simplemente una fuente de energía, sino que se adhieren a moléculas de proteínas en la superficie de las células, formando estructuras llamadas glicoproteínas, a través de las cuales el cuerpo transmite mensajes biológicos. Este descubrimiento establece que todos los mamíferos deben sintetizar ocho gliconutrientes esenciales para conseguir una función adecuada del cuerpo.

¿Por qué las células necesitan gliconutrientes?

Las células necesitan ciertos nutrientes esenciales (26 vitaminas y 72 o más microminerales), además de ácidos grasos y aminoácidos. Las células cumplen muchas funciones para la buena salud, tales como la nutrición, la eliminación de toxinas o defenderse de intrusos como bacterias, hongos, virus y radicales libres. Es muy importante la actuación en equipo, comunicarse unas con otras para el funcionamiento óptimo de los órganos y del sistema inmunológico. Los gliconutrientes son los que actúan de mensajeros de todas las diferentes necesidades de las células.

¿Cuáles son los 8 gliconutrientes?

El 1996 se publicó el libro de texto "Bioquímica de Harper", incluyendo en el capítulo 56 la descripción de los 8 azúcares esenciales. Estos son: Glucosa, Galactosa, Manosa, Xilosa, Fucosa, N-Acetil-Glucosamina, N-Acetil-Galactosamina y Ácido N-Acetil Neuramínico

Glucosa: Es una fuente de energía que puede desarrollar la memoria, la absorción del calcio, y la comunicación celular. La glucosa es el hidrato de carbono más elemental y esencial para la vida. Representa ni más ni menos que la energía del sol y sólo por su intermedio, la misma puede llegar a cada una de nuestras células. Es el producto de la fotosíntesis que hacen los vegetales de hoja verde gracias a su clorofila. Fotosíntesis significa justamenteproducción o síntesis de glucosa a partir de dióxido de carbono (o anhídrido carbónico) y agua unidos gracias a la luz del sol.

Galactosa: Es un monosacárido que se obtiene en el intestino, por medio de la acción de la enzima lactasa, al actuar sobre la lactosa (que es el azúcar de la leche), en esta reacción aparecen: glucosa y galactosa.

Manosa: Desarrolla la comunicación celular y por lo tanto promueve la sanación, inhibe tumores, previene infecciones - bacteriales, virales, de parásitos, y fungales. La Manosa también ayuda en la artritis reumática.

Xilosa: Está envuelto en numerosas reacciones celulares, incluyendo la biosíntesis del chondroitin, dermatan y heparan sulfitos.

Fucosa: La fucosa es uno de los cinco gliconutrientes en la leche materna.

También se encuentra en astragalus y en algunas algas. Es un sacárido asociado con algunos tipos de sangre.

N-Acetil Glucosamina: Está envuelta en la reparación de cartílago, reducción de dolor en las coyunturas, y reducción de la inflamación. N-Acetil Glucosamina ayuda a incrementar el rango de movimiento de las coyunturas artríticas.

N-Acetil Galactosamina: Se cree que inhibe a los tumores de expandirse, desarrolla la comunicación de célula a célula.

Ácido N-Acetil Neuramínico: Se cree que es importante para el crecimiento del cerebro y desarrollo del aprendizaje, el Ácido N-Acetil Neuramínico también se cree que es modulador del sistema inmunológico que afecta la viscosidad de la mucosa. El Mucus ayuda a pelear contra la bacteria, virus y otros patógenos. Se ha encontrado en la leche materna.

¿Cuál es el problema?

Los gliconutrientes los deberíamos obtener de la dieta, pero debido al declive nutricional en la sociedad moderna, el estrés, las toxinas, la sobre cocción de los alimentos, la explotación de la tierra, los procesos cuestionables de producción de carnes etcétera, sólo están presentes dos de estos gliconutrientes: la glucosa y la galactosa. Aunque el organismo puede obtener los otros seis a partir de estos dos primeros, el proceso requiere de mucha energía, algunas vitaminas como catalizadores, además de 9 a 34 conversiones enzimáticas y micro nutrientes para poder completar la acción.

Regeneración celular

Se estima que tenemos unos 600 billones de células. 600 mil millones de células son destruidas y renovadas ¡a diario!, La piel, cada 4 semanas, las células del hígado, cada 6 semanas, el revestimiento estomacal, cada 3 días y los huesos, cada 23 meses. Los gliconutrientes hacen posible una regeneración correcta y una salud óptima, nutriendo, controlando y apoyando a cada célula de nuestro cuerpo. Cada monosacárido esencial tiene el potencial de transmitir 15 millones (¡15.000.000!) De bits de información de una célula a otra.

¿Tienen efectos secundarios? Los gliconutrientes, fitonutrientes y fitoesteroles (nutracéuticos) son totalmente seguros, no tienen efectos secundarios, no son tóxicos, no reaccionan ante otros medicamentos, funcionan en el interior de todo el cuerpo, están estabilizados y estandarizados.

¿Porqué promueven la comunicación intercelular?

Günter Blobel, un investigador del Instituto Médico Howard Hughes (HHMI), en la Universidad Rockefeller, ganó el Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1999. Blobel, de 63 años, fue galardonado por su histórico descubrimiento, mediante el cual demuestra que "las proteínas tienen señales intrínsecas que determinan su transporte y localización en la célula".

Dr. Purnell W. Choppin dijo: "Una célula puede tener más de mil millones de proteínas, las cuales necesitan dirigirse hacia localizaciones específicas. Mediante una serie de históricos experimentos, Günter demostró que cada proteína tiene su propio 'código molecular', el cual es leído por la célula y así utilizado para conducir a la proteína hacia su correcta localización. Afirmó que: "Numerosas enfermedades hereditarias son causadas por errores en los mecanismos de señalización y transporte de proteínas."

Los gliconutrientes se adhieren a moléculas de proteínas formando las glicoproteínas, promoviendo su función. Es como si cada proteína fuera una carta

de información celular que tuviera un código postal y los gliconutrientes fueran el cartero que las reparte.

“Las glicoproteínas están involucradas en muchos desordenes (ejem. cáncer, artritis reumatoide, varias enfermedades genéticas, y otros). Las cadenas de azúcares de las glicoproteínas y otras moléculas contienen información biológica, algunas veces mencionada como 'el código de la vida'.” Dr. Murray (Bioquímica de Harper)

Los gliconutrientes han sido considerados como el eslabón perdido en la nutrición humana ante el declive nutritivo de los productos alimenticios actuales. Es por ello que su consumo se hace esencial para recobrar la salud o para conservarla.