

# Vitaminas C, D y Zinc

## 1ª parte

### Su papel como antivirales

Nos adentramos, mejor dicho, estamos ya, en nuestro hemisferio en tiempo de cambio estacional donde la longitud de onda de la luz ya ha cambiado y es por tanto un tiempo en el que la maquinaria de nuestro cuerpo se dispone a desprenderse de elementos para poder "renacer", si se puede decir así, de nuevo en primavera. Este depurarse en otoño y renacer en primavera, coincide con la temporada de virus, por lo que os dejo un recordatorio de tres de entre las muchas cosas que en Medicina Integrativa recomendamos para ayudar a nuestro cuerpo en este largo periodo de 6 meses, de octubre a marzo.

Se trata de las Vitaminas C y D y el Zinc. Estas tres moléculas tienen actividad tanto anti viral como anti cancerígena. En esta primera comunicación hablaremos solo de la primera, dejando para una segunda entrega su papel en el cáncer.

### **Vitamina C**

Sabéis que yo recomiendo tomarla añadiendo algunas gotas de limón o lima a cada vaso de agua que bebamos. Pero también puede tomarse de una sola vez con un zumo de estos cítricos diluido en agua o si preferís, un suplemento de 1 o 2 gramos / día. Como seguramente ya sabréis, la naranja, y más su zumo, es de alto contenido en azúcares, glucosa y fructosa, por lo que evitaremos tomar esta fruta como fuente de Vitamina C, y de tomarla lo haremos siempre por la tarde, no de mañana, como enseñamos en la crono nutrición.

Cuando hablemos de su papel como anti cancerígeno, ya explicaremos como actúa esta Vitamina a nivel celular, baste ahora decir que es un micronutriente esencial (no lo producimos nosotros) para los humanos con un abanico de funciones pleiotrópicas relacionadas con su capacidad de donar electrones, es además un cofactor de muchos enzimas de biosíntesis y de regulación de genes,

y dado su potente potencial reductor (antioxidante) está involucrada en numerosos procesos metabólicos, finalmente, contribuye a la inmunidad apoyando varias funciones celulares de ambos sistemas inmunes, el innato y el adquirido

## Vitamina D

A menos que vivamos en el norte de África o en los Ángeles, California, el Angulo del sol no estará por encima de los 45° necesarios para convertir la pro vitamina D en pre Vit D a partir de los rayos UVB de la luz solar con una longitud de onda de 290 a 315 nm. El ozono de la estratosfera impedirá que los rayos con longitud de onda inferior a 290 nm alcancen la superficie terrestre. Tampoco viene mal recordar que la pro vitamina D3 de nuestra piel no es otra cosa que el 7-dehidro colesterol, así que menos tonterías con bajar los niveles de este último.

Algunos ya conocéis la controversia sobre la vitamina D sintética (la que se receta por la SS) o natural, donde la primera sube los niveles en sangre, porque no la capta el receptor, y la natural no los sube porque sí que entra en la célula. Sea como sea, no es mi intención profundizar en este debate. Lo que sí es importante es tomar conciencia de que en estos 6 meses de falta de exposición a la luz, debemos aumentar la dosis de Unidades Internacionales UI que tomamos y ahora viene la pregunta del millón, ¿qué dosis tomamos?

Veamos por ej. lo que dicen en USA: para el grupo de 1 -70 años recomiendan 15 microgramos/día, incluyendo mujeres embarazadas y lactantes, por encima de los 70 años 20 microgramos/día y para niños, 10 microgramos /día. Si tenemos en cuenta que la conversión de microgramos a UI es de 1:40, se deduce que 15 microgramos equivalen a 600 UI, y yo recomiendo tomar no menos del equivalente a 3.000 ,5.000, o incluso 9.000 UI al día. Siempre basándonos en los niveles sanguíneos de esta vitamina que idealmente deberían estar entre 30 y 70 ngr/l.

Lo que viene a decir, una vez más, cuan diferentes varas de medir existen según quien mida, de las 600 UI/día recomendadas “oficialmente” en USA a las 3.000 o 5.000 UI/día que recomendamos nosotros, hay mucha diferencia. Baste deciros que en plena pandemia COVID en una entrevista personal que le hicieron al famoso y polémico Dr. Fauci, este confesaba tomar 9.000 UI/día de

vitamina D y recomendaba salir más al aire libre, además de dormir bien, tomar Melatonina y todas esas cosas que todos sabemos y que no dejamos de repetir las en medicina integrativa. Claro que en publico defendía el confinamiento, la mascarilla un día si y otro no, el distanciamiento, el remdesivir y las vacunas. Sin comentarios.

Decir también que niveles muy bajos o muy altos de vitamina D están asociados a problemas de salud, los bajos con cáncer, diabetes e hipertensión arterial, y los altos con exceso de calcio liberado que provocará calcificación de las arterias.

La pauta de la SS, es dar Vit D sintética en régimen de 15.000 UI mensual o quincenal. Yo soy partidario de tomarla de origen natural y a diario. No olvidéis que el pescado, el salmón en primer lugar y túnidos en segundo, son las fuentes alimentarias más importantes de Vit D3, así como la carne, huevos, leche y mantequilla. Pero siempre dependiendo del tipo de alimentación que estos animales hayan tenido, y ya sabemos que el pescado de cultivo y los piensos en vacas y gallinas están a la orden del día.

Recordaros así mismo que la pro vitamina D de origen vegetal, el ergosterol, se halla en las setas y hongos, mejor si salvajes, generando Vit D2, que también es bioactiva.

Por último, volvemos a recordar que para que la exposición a los rayos UVB de la luz solar sea efectiva en la conversión a de la provitamina D en previtamina D se necesita una superficie corporal mas grande que la cara, sin cremas protectoras, no es necesario que el cielo es te despejado y es suficiente con 15 minutos de exposición.

El mecanismo de acción anti viral de esa vitamina esta también en relación con su estrecha vinculación a ambos sistemas inmunes, y es un tema complejo de biología molecular que no es el caso exponer aquí.

## **Zinc**

Este oligoelemento es el segundo más abundante en el cuerpo humano después del hierro, y es un componente esencial de la función de y estructura de las proteínas.

Es un elemento traza, esencial para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la inmunidad, su influencia alcanza todos los órganos y tipos celulares, representando el 10% del proteoma humano y abarca cientos de enzimas claves y factores de transcripción.

La deficiencia de Zinc es muy común en el mundo desarrollado como resultado del estilo de vida, la edad, y en relación con diferentes enfermedades. Consecuentemente, el nivel del zinc es un factor crítico que influye en la inmunidad antiviral, la evidencia de esta actividad antiviral se ha acumulado durante los últimos 50 años contra una variedad diversa de virus a través de numerosos mecanismos, de ahí su uso terapéutico en infecciones por el virus del Herpes simple y del resfriado común, si bien aún queda mucho que aprender sobre los mecanismos de acción y los beneficios clínicos de la suplementación con Zinc tanto de manera preventiva como terapéutica.

Puesto que la actividad antiviral del Zinc es específica para cada tipo de virus, hay mucha diversidad en la dosis recomendada, basada tanto en la experiencia in vitro, como in vivo, para cada tipo de infección vírica, y también, la actividad antiviral se ha visto con dosis muy supra fisiológicas.

El Zinc interfiere con diversos pasos de la infección viral como la fusión con la membrana de la célula y su posterior replicación dentro de ella. Siempre en estrecha relación con la concentración de este oligoelemento.

Nosotros recomendamos la dosis única de 50 mg / día, pero parece que ya no es posible encontrar esta dosis, por lo que disponemos de 25 mg que se puede tomar en régimen de 2 comp. / día. En cuanto a si tomarlo de forma preventiva o solo cuando estemos con una infección vírica, no hay un consenso definitivo, siendo lo mas habitual tomar una dosis baja como prevención y subir hasta 50 mg en la infección.

Finalmente comentar que por supuesto hay muchos otros remedios naturales en forma de hierbas medicinales con actividad antiviral, como la famosa Artemisia Annua de la que se habló mucho en la pandemia COVID, por ser una de las tres plantas mas ricas en Zinc, se la considera como un super acumulador de Zinc actuando como un ionófero del mismo.



Copyright Dr. Cedro