

## SIGNIFICADO DEL COLESTEROL EN NUESTRA VIDA

Es sabido que la vida se inició en este planeta hace 3.500 millones de años en torno a las especiales peculiaridades del átomo de Carbono. Los más antiguos registros fósiles determinan que las primeras formas de vida se fueron consolidando en base a la estructura vegetal y que hoy perdura, desde entonces, pese a las grandes extinciones masivas que existieron en el pasado. La vida vegetal no necesita Colesterol, si bien existen en ella otras moléculas muy próximas (esteroles vegetales) que tienen sus funciones propias en estas formas de vida.

Sólo hace 800 millones de años (tiempo relativo) brota masivamente la vida animal en nuestro planeta (Explosión del Cámbrico), en donde las nuevas formas de vida tienen discretas, pero claramente diferenciales modificaciones en las características de su estructura celular, forma básica de expresión de vida, y en donde la presencia de Colesterol se hace manifiesta, abandonándose moléculas como la celulosa, orgánulos como los cloroplastos y otros, manteniendo comunes núcleo con ADN, mitocondrias y otros similares con la célula vegetal.

El organismo humano está compuesto por un trillón de células aproximadamente, todas ellas necesitan que en su membrana exista una cierta cantidad de moléculas de Colesterol y además con esta misma estructura molecular se sintetizan otras parecidas de vital importancia para el mantenimiento de la vida como son el Cortisol, las Hormonas Sexuales y parte de la Bilis junto con otras más. En consecuencia, la presencia de Colesterol forma parte importante del desarrollo de la vida animal y sin el cual nuestra existencia y la del resto de los animales sería imposible.

Dada la vital importancia de este elemento (Colesterol) en el desarrollo de la vida animal, ya la evolución garantizó que esta molécula se sintetizara de forma fácil, al igual que la insulina y otras en donde no es necesaria la incorporación exógena y en consecuencia todas las formas de vida animal y la especie humana no es una excepción, nuestro hígado se encarga de fabricar Colesterol como el resto de los animales y además reciclar la parte de Colesterol que forma nuestra bilis. En consecuencia nuestros niveles de Colesterol naturales al igual que, repito, el resto de animales superiores (mamíferos) esta aproximadamente entre 140 y 160 mg/dl de nuestra sangre.

La cifra anteriormente expuesta es totalmente suficiente para mantener todas las funciones y generar todas las estructuras que dependen del Colesterol en nuestra vida y lógicamente y curiosamente son los mismos niveles que tenemos todos al nacer.

Hace aproximadamente 2 millones de años y hasta la actualidad la especie humana modificó drásticamente su comportamiento, pasando de ser depredados por los carnívoros del entorno a ser depredadores, incorporándose progresivamente el mayor nivel de acceso a las proteínas animales y al consiguiente incremento del tránsito de Colesterol por nuestro intestino y a su correspondiente incorporación a nuestro nuevo metabolismo.

## SIGNIFICADO DEL COLESTEROL EN NUESTRA VIDA

Esta circunstancia trajo dos grandes beneficios: nuestra estatura aumentó y sobre todo nuestro cerebro triplicó su tamaño frente a nuestros antecesores de hace 6 millones de años, circunstancia que facilitó la presencia en este planeta del Homo Sapiens Sapiens actualmente existente.

Es bien sabido que la esperanza de vida en periodos superiores a 1 millón de años raramente superaba los 40 años. Las infecciones eran el elemento exterminador dominante. La enfermedad cardiovascular no estaba presente dado el corto periodo de vida y todavía la marcada diferencia en la forma de alimentarnos en ese periodo que indudablemente era fisiológicamente más saludable que la actual. De hecho, en aquel tiempo las fuentes dominantes de alimentación eran fundamentalmente vegetales y ocasionalmente animales ligadas a los periodos disponibles de caza.

Los últimos 10.000 años fueron progresivos en facilitar fuentes de alimentación animal (ganadería rudimentaria) y el desarrollo de la incipiente agricultura que seguía siendo la fuente principal de alimentación.

Los últimos 500 años han sido trascendentes y supondrán una fecha clave en la evolución de nuestra especie, el exponencial desarrollo del conocimiento científico y su aplicación en todos los campos ha permitido modificar sustancialmente nuestro perfil. La esperanza de vida se ha modificado marcadamente duplicando o más los años de vida que durante millones de años era la constante de nuestros antecesores. Ahora bien, el tributo que estamos pagando se expresa en la enorme presencia de patología cardiovascular que actualmente padecemos y que es, sin duda, el elemento exterminador más potente en nuestro planeta.

Tras la 2ª guerra mundial, el mundo del desarrollo alcanza su máxima expresión hasta nuestros días y nuestras formas de alimentación son totalmente distintas a las de hace solo 1.000 años. Ya durante la guerra de Vietnam se empezaron a observar claras diferencias entre las arterias de los soldados americanos y los soldados vietnamitas, analizadas en las autopsias y claramente favorables a las de los soldados vietnamitas todavía inmersos en formas de alimentación más primitivas frente a los soldados americanos ya incorporados a un tipo de alimentación claramente distinta. Todo ello justificaba incipientes depósitos de Colesterol en las arterias aún todavía muy jóvenes de los soldados americanos frente a la absoluta normalidad de los jóvenes vietnamitas.

Es cierto que la sociedad medica científica fue reaccionando, quizás lentamente en admitir que los valores normales de Colesterol que en los últimos años venían considerándose normales, no fueran tan normales y poco a poco se invitara a la población a considerar que la normalidad eran cifras mas bajas a las anteriormente existentes. Esto condicionó la popular frase “cada vez bajan ustedes más las cifras de Colesterol” cuando en el fondo lo que se está y estaba haciendo era volver a encontrar la normalidad que perdimos frente a periodos anteriores.

## SIGNIFICADO DEL COLESTEROL EN NUESTRA VIDA

Recientes investigaciones científicas ponen de manifiesto que las arterias coronarias de nuestros jóvenes menores de 20 años, en un 17% de ellos ya tienen depósitos de Colesterol al igual que los soldados americanos del Vietnam. En éstos, la presencia de los otros factores de riesgo conocidos (diabetes, tabaco e hipertensión arterial) tienen escasa presencia a estas edades. Por otra parte, con más de 50 años los depósitos de Colesterol en las arterias coronarias ya están presentes en el 85% de nosotros.

Por el contrario, y afortunadamente, cada vez más los trabajos de investigación y las demostraciones objetivas van transmitiendo un futuro esperanzador en base al claro beneficio que se obtiene tanto en enfermos como en los todavía sanos en función de invitarles de forma natural o con ayuda de fármacos a que sus niveles de Colesterol sean claramente inferiores. El beneficio que se demuestra supone un alejamiento progresivo de la enfermedad cardiovascular directamente proporcional a la reducción de los niveles de Colesterol.

Las últimas incorporaciones al conocimiento científico se centran en especial en la fracción L.D.L. Colesterol mas popularmente conocido como Colesterol Malo en base a que es el que más fácilmente se deposita en nuestras arterias frente al otro Colesterol H.D.L Colesterol Bueno con propiedades opuestas y que indudablemente conviene que lo tengamos lo más alto posible.

Volviendo al Colesterol L.D.L Malo las recomendaciones científicas vigentes invitan a que los pacientes que ya han tenido un infarto de miocardio, infarto cerebral o enfermedad arterial en sus piernas se beneficien de mantener niveles de este parámetro claramente por debajo de 100 mg/dl o preferentemente inferiores a 70 mg/dl como ayuda máxima a permitir que sus arterias se liberen de futuros nuevos accidentes cardiovasculares. Nadie debe de extrañarse de estas cifras, ya que como comenté al principio, estos valores que nos pueden parecer muy bajos, son absolutamente normales en todos los mamíferos de este planeta y también son los valores que todos tenemos al nacer y que desgraciadamente perdemos relativamente pronto y en algunas ocasiones duplicamos e incluso triplicamos facilitando enormemente el desarrollo de enfermedad cardiovascular en el mundo que actualmente vivimos.

Toda persona a los 35 años debería conocer en qué situación se encuentra en relación a sus niveles de Colesterol, al igual que sus niveles de Tensión Arterial y de Glucosa, y, por supuesto, con el abandono del Tabaquismo. Los niveles de Colesterol no han sido bien ponderados en el pasado y se les debe dar una mayor importancia ya que por lo anteriormente expuesto suponen un pilar básico y fundamental en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, depredador máximo en nuestro planeta.

Reduzcan sus niveles de Colesterol, el futuro se lo agradecerá.

Dr.Francisco Sogorb Garri