

Capítulo XII. Hipotiroidismo a partir de los 55 años.

Alteraciones del sistema cardiovascular

Introducción.-

La sucesión de capítulos en este libro tiene un orden lógico. Empiezo con capítulos en los que le hablo de síntomas, es decir, de molestias que Vd. siente y he pasado en el Capítulo del Sobrepeso a algo que ya es un signo, algo que se puede valorar de una forma cuantitativa, en este caso en kilogramos.

Este capítulo tiene un importante contenido médico, pero estoy escribiendo para personas de un cierto nivel y estoy hablando de un tema muy serio y no puedo limitarme a decir las cosas, tengo que avalarlas con datos de investigación y con bibliografía internacional. Y además tengo que explicarle eso que su médico no tiene tiempo de decirle y que Vd. a veces quiere saber. Vd. está buscando la información que le puede ofrecer un experto y yo no puedo defraudarle.

Al hablar de lo que ocurre en el Corazón y en el Sistema Vasculoso en el Hipotiroidismo, se entra ya en un terreno más complejo, porque Vd. puede sentir algunas molestias, pero es muy poco probable que pueda relacionar esas molestias con un Hipotiroidismo. Por otra parte descubrir estas alteraciones no es tan fácil como el valorar el peso, sino que para evidenciarse es necesario realizar estudios médicos complejos, como puede ser un Electrocardiograma o una Prueba de Esfuerzo. Aquí el que tiene que pensar en el Hipotiroidismo es el Cardiólogo.

Pero habrá observado que en el Título del Capítulo, “Hipotiroidismo a partir de los 55 años”, marco una edad y estoy señalando específicamente a un grupo específico de personas. Es lo que en medicina se llama “**grupo de riesgo**”. Introduzco un concepto nuevo y tengo que explicárselo y es muy fácil de comprender y me interesa mucho que lo lea. Quizá Vd. es joven y ha entrado en la página pensando en su problema específico, pero existe la probabilidad, que en este caso puede ser elevada, de que pueda haber alguien en su familia en el que también sea conveniente descartar un Hipotiroidismo Oculto: Sus padres y sus abuelos.

Grupos de Riesgo.-

Un Grupo de Riesgo es un colectivo de personas que tienen una probabilidad más alta que la población general de padecer una enfermedad.

Y ¿en que me baso para decir que esa señora de 55 años que está guapísima, o su marido que esta en plena forma en todos los aspectos, entren en un “grupo de riesgo”? Sencillamente en la estadística y en los estudios realizados en grupos de personas de diferente edad y precisamente porque quiero que Vd. o sus padres, si ese es el caso, se mantengan así de bien durante bastantes años.

Y si hasta ahora me he referido fundamentalmente a mujeres, porque el Hipotiroidismo es mucho más frecuente en ellas, ahora me refiero a los dos sexos, porque a partir de los 55 – 60 años, se disparan las estadísticas tanto para los hombres, como para las mujeres.

Revisemos, como siempre, la bibliografía

En 1987 Livingston y cols.(1), estudiando fundamentalmente hombres y utilizando como dintel para la TSH el valor 10.0, mUI/ml, que actualmente se ha rebajado de forma importante, encuentra en 125 personas de un centro geriátrico un 7.8 % de ellos con Hipotiroidismo, frente a un 0.7 % de un grupo control.

En 1994 Bembem y cols.(2), en 370 personas entre 60 y 97 años y utilizando ahora un dintel más bajo para la TSH (5.0 uUI/ml), encuentran que un 14.6 % de las mujeres y 15.4% de los hombres tenían un Hipotiroidismo Subclínico.

En 2005 Laurberg y cols (3), confirman estos resultados en una revisión, aunque sitúan las cifras para las mujeres alrededor del 20% y para los hombres del 8%.

Creo que ahora queda claro porque establezco a las personas que sobrepasan esta edad como grupo de riesgo. Una probabilidad aunque solo sea del 15 % de tener un hipotiroidismo oculto es un porcentaje muy alto y empieza a aconsejarse que en los controles de salud a partir de esa edad, se incluya en la analítica un “perfil analítico tiroideo”.

Alteraciones Cardiovasculares e Hipotiroidismo.-

En el Hipotiroidismo el Corazón y el Sistema Vascolar se encuentran afectados, como lo están todos los sistemas orgánicos.

El corazón es un músculo, quizás un poco especial y por eso el tejido cardiaco tiene un nombre propio; el tejido muscular del corazón se llama “miocardio”, (mio = músculo), que en el lenguaje de andar por casa significa músculo cardiaco.

Y si todos los músculos sin excepción se van a ver afectados en su nutrición y en su metabolismo en el Hipotiroidismo, también estará afectado el miocardio. Lo que ocurre es que el corazón es un músculo “entrenado” y su fallo se va a notar en una disminución de su “rendimiento”. Es lo que comentaba en el Capítulo del Cansancio, de las personas que hacen deporte, en los que antes del cansancio se advierten la disminución de su rendimiento.

La segunda causa de las alteraciones cardiacas son las modificaciones que se producen en los vasos sanguíneos, que están ocasionadas por el aumento de colesterol en sangre. El colesterol, esa grasa que se utiliza poco y mal, se va a depositar en la pared interna de los vasos, lo mismo que el calcio se deposita en las tuberías de su casa. Y esos vasos, como las tuberías con el depósito de calcio, se van a ir estrechando. A la larga ese proceso endurece las arterias y eso se llama “arteriosclerosis”.

Al señalar que en este grupo destacan las Alteraciones Cardiovasculares, no quiero decir, ni que en este grupo no se presenten las alteraciones de otros sistemas a que nos hemos referido, ni tampoco que en personas más jóvenes no puedan presentarse estas alteraciones.

Lo que ocurre es que las Alteraciones Cardiovasculares son más patentes y suponen un mayor riesgo en personas que ya no son tan jóvenes, porque el organismo tiene menos capacidad de reacción y el aumento del colesterol, propio de todos los hipotiroidismos, ocasiona una arteriosclerosis precoz, en relación con el grupo con tiroides normal de su misma edad, y el miocardio nota más el “cansancio muscular”. Pero también en una persona más joven pueden presentarse alteraciones cardíacas, que son bastante frecuentes, aunque en un grado más discreto que en personas de más edad.

Los síntomas y signos que citamos al principio del capítulo son los que pueden corresponder a cualquier tipo de enfermedad cardíaca, pero es que el Hipotiroidismo Subclínico origina una enfermedad cardíaca, que en este caso puede ser reversible con el tratamiento del Hipotiroidismo. Por este motivo es aconsejable descartar un Hipotiroidismo en las personas de cierta edad con patología cardíaca.

Hace ya bastantes años que se sabe que el hipotiroidismo es más frecuente en las personas mayores que en las de menos edad. Estos estudios se empiezan realizando en residencias en personas con más de 65 años y posteriormente se va reduciendo la edad de los grupos de estudio, apreciando que el problema del Hipotiroidismo Oculto se agudiza a partir de los 55 años y además en este tipo de personas presenta unas características especiales, ya que el factor predominante son las alteraciones del sistema cardiovascular y ello supone, además de las propias alteraciones cardíacas, un aumento del riesgo de infartos.

Desde 1987 ya se habían hecho varios estudios sobre este tema en grupos pequeños de hipotiroideos, pero lo que realmente despierta la alarma es el llamado “Informe Róterdam” (4) , publicado en el año 2.000, que es un estudio realizado en esta ciudad holandesa en el que comparan un grupo de 1.149 mujeres hipotiroideas mayores de 55 años con otro número igual de mujeres de la misma edad y que no padecían enfermedad tiroidea. El gran número de personas estudiadas y la meticulosidad con que está hecho el estudio no da lugar a dudas. **En mujeres mayores de 55 años una TSH mayor de 4.0 uU/ml, es decir un Hipotiroidismo, está asociado con un mayor riesgo de arteriosclerosis, hipertensión, enfermedad coronaria y de mortalidad por problemas cardiovasculares.**

En 2005 un grupo de investigadores australianos (5) , realiza lo que se llama un “estudio retrospectivo”. En los hospitales las muestras de sangre de los pacientes se guardan congeladas en “bancos de muestras” durante años por si surge algún problema. Pues bien estos investigadores cogen de ese banco 2.108 muestras de un estudio realizado en 1981 y le siguen la pista a estas personas a ver lo que ha pasado con ellas en el 2001, es decir 20 años después. De esas muestras había 119 con hipotiroidismo subclínico que no se había tratado y de esas 119 personas, el 27 % habían tenido enfermedad

coronaria y el 17 % había muerto de un infarto de miocardio. En el grupo de personas sin hipotiroidismo sólo el 14 % habían tenido enfermedad coronaria y sólo el 7 % había fallecido de infarto de miocardio. Es decir el **riesgo de tener uno de estos problemas es 2.5 veces mayor en el hipotiroidismo en relación con personas con otras patologías.**

Se plantean entonces las siguientes preguntas. ¿Por qué se produce la Hipertensión? ¿Porque se produce este aumento de la patología cardiaca? ¿Porque ese mayor número de infartos? ¿Cuáles son los factores de riesgo?

Uno de los causantes de de este problema es el aumento del colesterol que produce una arteriosclerosis prematura en estas personas En 2003 se publica una excelente revisión sobre el tema (6).

Pero hay otros factores de riesgo.

FACTORES DE RIESGO EN EL HIPOTIROIDISMO A PARTIR DE LOS 55 AÑOS.

Antes he hablado de Grupos de Riesgo, es el grupo de personas que tienen más probabilidad de que le ocurra algo, ahora se plantea el tema de los “Factores de Riesgo”, es decir que es lo que puede pasarle y porque. Amplio el concepto, es muy importante.

Hay varios factores que concurren para ocasionar este problema.

Alteraciones del músculo cardiaco.-

El motivo de esta afectación del miocardio es muy claro. El corazón es un músculo y la fibra muscular cardiaca es en el fondo similar a otra fibra muscular. Si la fibra muscular se afecta como se ha comentado en el capítulo IV y la musculatura general se debilita y se “cansa”, la fibra muscular cardiaca trabaja mal, se debilita y se cansa. En ese corazón que trabaja mal, lo primero que disminuye es el rendimiento y “el rendimiento cardiaco es la cantidad de sangre que bombea con cada contracción”, con cada latido. Si el corazón bombea menos sangre, va a llegar menos cantidad de sangre a cada uno de los órganos y si llega menos sangre llega menos oxígeno y menos nutrientes y esto contribuye a que todo vaya un poco peor.

En el hipotiroidismo hay una disminución del “rendimiento cardiaco” y un agotamiento de la fibra muscular cardiaca. Y esto es más evidente cuando al corazón se le somete a un sobre-esfuerzo.

El rendimiento muscular puede medirse, por ejemplo los kilos que puede levantar un atleta o los segundos que tarda en correr o nadar 100 metros. El rendimiento del corazón también se puede medir: “El rendimiento cardiaco son los mililitros de sangre que el corazón puede bombear en un minuto”.

En el año 2000 ya se había observado (7), que en el Hipotiroidismo Subclínico puede apreciarse una clara alteración de la capacidad de contracción del miocardio. En reposo todo está normal, pero si ese corazón se somete a un esfuerzo, responde mal. Eso significa que en una “prueba de

esfuerzo”, en la que mientras la persona pedalea en una bicicleta estática se mantiene monitorizado el electrocardiograma y la tensión arterial, se evidencia que ese corazón no va bien.

Como siempre ocurre en el Hipotiroidismo en sus fases iniciales, eso que se llama Hipotiroidismo Oculto, el músculo cardíaco no está enfermo, es un corazón sano. Lo que ocurre es que es una fibra muscular cardíaca mal nutrida y que trabaja mal. Por este motivo estas alteraciones son reversibles cuando ese problema se corrige, es decir, cuando se trata ese hipotiroidismo.

La afectación cardíaca, ese “mal trabajar” del miocardio, afecta a todas las edades, pero el organismo joven se defienden mejor y esa situación de insuficiencia cardíaca se manifiesta menos. Todos los estudios señalan que esta alteración cardíaca es más frecuente y más importante en personas mayores de 50 años y fumadoras.

Arteriosclerosis y Aumento del Colesterol en Sangre.-

La presencia de arteriosclerosis en el Hipotiroidismo se descubrió hace bastante tiempo. En 1878 Greenfield (8) ya describió un caso en una mujer de 58 años con Mixedema y en 1883 Kocher (9) advirtió que en las personas a las que se le extirpaba el tiroides desarrollaban una arteriosclerosis.

Como se ha comentado en el capítulo VIII sobre las Alteraciones del Metabolismo, en el Hipotiroidismo, las grasas se queman mal y eso hace que se acumulen en sangre. Está alterado todo el proceso de combustión de las grasas y la grasa tiende a acumularse, no porque se fabrica más, que es lo que ocurre cuando se come mas de lo que se necesita, sino porque se quema menos.

Cuando el colesterol en sangre está elevado, pasa como cuando el agua tiene mucha cal; la cal se deposita en las tuberías y llega a obstruirlas y el colesterol se deposita en las paredes de los vasos y los hace menos flexibles y más estrechos. Es lo que se llama la **arteriosclerosis**, el “endurecimiento de las arterias”, que eso es lo que significa arterio-esclerosis.

En la década de los 90 se publicaron bastantes estudios clínicos que demostraban que en el aumento de colesterol total y LDL colesterol en sangre era debido, como hemos comentado anteriormente, a la alteración del catabolismo, es decir, a que no se utiliza, no se “quema” y que este efecto es reversible con el tratamiento con Levotiroxina (10).

Aumento de la tensión arterial.-

Si las arterias están recubiertas de colesterol en su interior, como las tuberías con la cal, esos vasos son mas estrechos y están “endurecidos” (esclerosis), es decir, pierden su elasticidad. Y las arterias son elásticas para “amortiguar” las oleadas de sangre que el corazón bombea en cada latido y convertir ese flujo sanguíneo o “pulsátil”, a golpes, que manda el corazón en un flujo continuo en las arteriolas periféricas. Si hay arteriosclerosis hay aumento de la presión arterial, eso es conocido de todos.

En el Hipotiroidismo puede haber un aumento de la presión arterial sobre todo de la tensión diastólica (de la mínima para entendernos), siendo el riesgo de hipertensión tres veces mayor que en las personas cuyo tiroides funciona bien (11).

En 2002 Luboshitky y cols. (12) , realizan ya una valoración estadística, estudiando 57 mujeres con TSH > 4.5 y 34 controles sanos y encuentran que de las pacientes hipotiroideas el 20 % tienen hipertensión y el 27 % aumento de los triglicéridos. Es muy importante señalar que no encuentran correlación entre el nivel de TSH y estas alteraciones, es decir, no es que estuvieran peor las que tenían la TSH mas elevada; **con una TSH mayor de 4.5 ya se encontraban estas alteraciones.**

Enfermedad coronaria.-

Las arterias coronarias son las que irrigan al corazón, por eso se llaman así.

Si el corazón bombea poca sangre y las arterias están mas estrechas porque están recubiertas en su interior de placas de colesterol, es evidente que por las arterias coronarias va a pasar menos sangre. El músculo cardiaco recibe menos oxígeno y menos nutrientes, la fibra muscular del miocardio sufre y un músculo que sufre se cansa y duele. Si los músculos están en las piernas puedes sentarte y el músculo descansa, pero el corazón no puede descansar y protesta y la protesta de un músculo es el dolor. Y el dolor del músculo cardiaco en la “angina de pecho”. El signo de protesta del corazón ante un mínimo sobreesfuerzo.

El segundo problema del corazón es aún mas grave. Si una de esas arterias coronarias o una pequeña rama de una de ellas, eso que se llaman “arteriolas (arterias pequeñas), se obstruye por ese deposito interno de colesterol, hay una zona del corazón, que se queda totalmente sin riego y eso es un “infarto de miocardio”

Sin embargo en este caso concreto las cosas no están del todo claras. Si bien en el Estudio Róterdam a que anteriormente hemos hecho referencia, se habla del riesgo de infarto, en 2006 Cappola y cols. (13) en un estudio de 3.233 personas con más de 65 años no encuentran mayor incidencia de infartos, aunque también es verdad que su seguimiento es sólo durante 2 años, que quizá sea un plazo corto para este tipo de estudios.

1.- Livingston EH, Hershman JM, Sawin CT, Yoshikawa TT : Prevalence of thyroid disease and abnormal thyroid test in older hospitalized and ambulatory persons.- *J Am Geriatr Soc*, 1987,35,109.

2.- Bembien DA, Win P, Hamm RM, Morgan L, Davis A, Barton E.: Thyroid disease in the elderly. Prevalence of undiagnosed hypothyroidism.- *J Fam Pract*; 1994,38,577.

3.- Laurberg P, Andersen S, Bülow Pedersen I, Carlé A ; Hypothyroidism in the elderly: pathophysiology, diagnosis and treatment.- *Drug Aging*, 2005,22,23

- 4.- Hak AE, Pols HAP, Visser TJ, Drexhage HA, Hofman A, Witteman JCM.- Subclinical hypothyroidism is an independent risk factor for atherosclerosis and myocardial infarction in elderly women: the Rotterdam Study.- *Ann Intern Med*; 2000, 132,270.
- 5.- Wals JP, Bremner AP, Bulsara MK, O'Leary P, Leed PJ, Feddema P. Michangeli V; Subclinic Thyroid dysfunction as a risk factor for cardiovascular disease.- *Arch Intern Med*.- 2005,165,2467.
- 6.- Cappola AR, Ladenson PW.- Hypothyroidism and atherosclerosis.- *J Clin Endocrinol Metab*; 2003, 88, 2438.
- 7.- Kahaly GJ; Cardiovascular and atherogenic aspects of subclinical hypothyroidism.- *Thyroid*, 2000, 10, 665.
- 8.- Greenfield WS; Autopsy findings in a 58 year old woman with myxoedema. – *Ord WM Med Chir Trans* 1878, 61:57 (apendix)
- 9.- Kocher T .- Ueber Kropfexstirpation und ihreFolgen.- *Arch Klin Chir*, 1883,29,254.
- 10.- Tzotas T, Krassas GE, Konstantinis T, Bouglia M .- Changes in lipoprotein level in over and subclinical hypothyroidism before and during treatment.- *Thyroid*, 2000, 10, 803
- 11.- Saito I, Sarura T .- Hipertension in thyroid disorders.-. *Endocrinol. Metab.Clin. North Am.*; 1994, 23,379)
- 12.- Luboshitzky R, Aviv, A.; Herer P y Lavie: Risk factors for cardiovascular disease in women with subclinical hypothyroidism.- *Thyroid*, 2002, 12, 421-25.
- 13.- Cappola AR, Fried LP, Arnold AM, Danese MD, Kuller LH, Burke GL, Tracy RP, Ladenson PW.- Thyroid status, cardiovascular risk, and mortality in older adults: *JAMA*, 2006, 295,1033.