

Capítulo V. Cansancio, agotamiento y fatiga crónica.

Cansancio. Agotamiento físico. Fatiga crónica. Falso aumento de las masas musculares. Disminución del rendimiento físico. Sensación de entumecimiento y dolores musculares. Contracturas y fibrilaciones musculares. Lentitud en la respuesta muscular.

Introducción.-

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, cansancio es "Falta de fuerzas que resulta de haberse fatigado".

El cansancio normal puede ser el que dice el Diccionario; estoy cansada después de haber trabajado. Pero el "cansancio patológico", el cansancio anormal, es desproporcionado, es el que existe sin haber trabajado o sin haberlo hecho de una forma excesiva. El que hace que cuando te levantas se te presente el día como una "cuesta arriba", porque no tienes fuerzas para hacer las cosas.

El cansancio en el paciente hipotiroideo es la manifestación mas llamativa de la alteración del sistema muscular, que se produce en estas condiciones y, para el propio paciente y para el médico, el cansancio es el síntoma principal que debe ponernos sobre la pista de un posible hipotiroidismo oculto, es decir, lo que en la mayor parte de los casos nos va a hacer pensar en que pueda existir un hipotiroidismo.

No sabemos cuantas personas con "cansancio" o "fatiga crónica" tienen hipotiroidismo, pero sí sabemos que más del 90 % de las personas hipotiroideas se sienten cansadas, muy cansadas o auténticamente agotadas.

No sabemos tampoco cual puede ser el porcentaje de personas con "cansancio patológico", pero sabemos que entre el 10 y el 15% de la población femenina adulta, según la edad, puede tener un hipotiroidismo en la inmensa mayoría de los casos sin diagnosticar.

Es por ello un tema de extraordinaria importancia el estudio, en profundidad, del cansancio y su relación con el hipotiroidismo.

El cansancio en el hipotiroidismo es la consecuencia de las alteraciones del sistema muscular que se producen cuando el tiroides no trabaja bien y no produce la cantidad de hormonas tiroideas que el organismo necesita.

El déficit de hormonas tiroideas se manifiesta de muchas maneras, pero el síntoma que el paciente siente de una forma más evidente es el cansancio. Nuestros conceptos del hipotiroidismo están un poco anticuados, porque no podemos prescindir del concepto de "bajo metabolismo" y asociamos este concepto exclusivamente al metabolismo energético, es decir a como se metabolizan los alimentos y cuantas calorías se queman. Y por pereza mental nos quedamos con este esquema. El concepto de que una persona hipotiroidea

es alguien con sobrepeso, con cierta torpeza mental y algunos etcéteras es falso. Hay personas hipotiroideas con sobrepeso, con peso normal y hay hipotiroideas delgadas. Pero todas las hipotiroideas, y hablo en femenino porque quizá el 90% son mujeres, si se les pregunta manifiestan que están cansadas.

Hay que hacer un matiz importante. **Cansancio es cuando te falta la energía necesaria para hacer un trabajo**, cuando notas que el cuerpo no te responde. Cuando no tienes ganas de hacer las cosas no es cansancio, es "apatía". También se presenta en el hipotiroidismo, pero en fases más avanzadas; es una cosa diferente. Cuando tienes cansancio lo notas tú, como algo que te impide hacer las cosas, te das cuenta tú y sufres tú, porque quieres hacer las cosas y ves que no puedes. Cuando tienes apatía no sufres, nada te importa en el mundo y además ni siquiera te preocupa. Del cansancio te das cuenta tú, de la apatía se dan cuenta los demás. **El Cansancio se produce por un problema del Sistema Muscular, la Apatía por un problema del Sistema Nervioso Central.** Son dos cosas radicalmente distintas.

Bueno pues al cansancio no le hace caso nadie, a veces ni tu misma. Si has tenido niños piensas que es que los niños te agotan, si pasas de los 40 - 45 años piensas que es la edad, que ya no eres tan joven. Y todo el mundo en el fondo "pasa" un poco de tu problema. Tu madre opina que es que las chicas de ahora sois muy blandas, tu marido, que te quiere mucho, también piensa que es que llevas mucha carga y el pobre trata de ayudarte todo lo que los maridos generalmente ayudan, con bastante buena voluntad pero sin mucha maña.

Finalmente decides acudir al médico.. Si estás leyendo este artículo es probablemente porque no le has explicado bien las cosas al médico o no has señalado el problema con la importancia que tiene.

Porque los médicos hace mucho tiempo que conocen que en el hipotiroidismo se produce cansancio y que el cansancio es un síntoma fundamental y casi constante en el hipotiroidismo. Hoffman en 1882 ya advirtió que "con mucha frecuencia en el Hipotiroidismo el síntoma predominante es el trastorno del sistema muscular". Vamos a hablar de ello y vamos a ver que ocurre en el músculo del paciente hipotiroideo, que alteraciones ocasiona en el músculo la falta de tiroxina (vamos a empezar a poner nombre a las cosas) y como repercute todo ello en el paciente es decir, en tu organismo.

Trastornos del sistema muscular en el Hipotiroidismo.-

En 1760 un médico italiano, Luigi Galvani, cuando estaba disecando disecaba una pata de rana, su bisturí tocó accidentalmente un gancho de bronce del que colgaba la pata. Se produjo una pequeña descarga y la pata se contrajo espontáneamente. Mediante repetidos y consecuentes experimentos, Galvani se convenció de que lo que se veía eran los resultados de lo que llamó "electricidad animal". No era electricidad animal, era electricidad estática acumulada en el bisturí. En el hilo de bronce había una carga eléctrica de un signo y en el bisturí de otro y saltaba una pequeña chispa. Es el chisporroteo que notas cuando pasas la mano por la pantalla del televisor. Era esa descarga

eléctrica la que provocaba la contracción. Si alguna vez os han hecho una "electromiografía", se manda una corriente eléctrica al músculo y se estudia la contracción. En las películas de hospitales y en los hospitales de verdad, en las paradas cardíacas se aplican dos electrodos sobre el tórax y se manda un impulso eléctrico al corazón para que arranquen las contracciones.

En el organismo tenemos nuestro propio sistema productor de estímulos eléctricos (más o menos eléctricos), es el sistema nervioso. El músculo no está aislado en el organismo, no va "a la suya", sería un descontrol. El sistema muscular esta controlado por el sistema nervioso, Veamos en que forma.

El músculo se contrae por un estímulo nervioso y cuando deja de actuar ese estímulo el músculo se relaja. Y ese estímulo nervioso puede seguir un circuito "corto" o "largo". El circuito corto va del músculo a la médula espinal y de ahí vuelve al músculo. Con un ejemplo lo vamos a entender mejor: Si te pinchan en la mano con un alfiler, automáticamente retiras la mano. Es un movimiento reflejo, instintivo, automático. ¿Qué ha pasado aquí? El pinchazo lo recoge una terminación nerviosa sensitiva, lo lleva muy rápidamente a la médula espinal y automáticamente se produce una respuesta motora. El nervio motor le dice al músculo "contráete" y el músculo se contrae y la mano se retira. Este movimiento reflejo tiene una misión protectora. Si te das un golpe, se produce la retirada instantáneamente y se evita una lesión. Eso es un **movimiento reflejo**. Alguna vez el médico explora los reflejos golpeando con un martillito de goma por debajo de la rótula, en la rodilla y si todo va bien la pierna se levanta sola. Los movimientos reflejos se tienen desde el nacimiento, un niño retira la mano cuando se le pincha.

Pero hay otro movimiento muscular que es la contracción muscular consciente, es el **movimiento voluntario**, que se genera en el cerebro, pero sigue las mismas vías nerviosas. Quiero coger un objeto, estiro el brazo y lo cojo. Quiero mirar a la derecha y vuelvo la cabeza. Son movimientos que tienen que aprenderse, el niño no sabe meter la bolita en el cubito sin un aprendizaje y tiene que aprender a andar.

Como en los movimientos musculares interviene el sistema nervioso, los libros de tiroides generalmente no hablan de alteraciones musculares, sino de "alteraciones neuromusculares". Y con esto podemos tener un primer punto de confusión. Por ello hay que empezar a diferenciar los conceptos.

Tenemos que separar las alteraciones de sistema nervioso de las alteraciones del sistema muscular. Las alteraciones del sistema nervioso las vemos en su capítulo. Aquí vamos a centrarnos exclusivamente en las alteraciones del sistema muscular.

La célula muscular.-

Empezamos por lo más sencillo, **la célula muscular**. Son unas células alargadas, con unas bandas intermedias y con capacidad de contraerse y relajarse. Se agrupan en "fibras musculares" y un conjunto de fibras musculares hace un "haz muscular". Están inervadas, es decir, tienen un pequeño nervio que hace contacto con la fibra en lo que se llama "placa

neuromuscular o placa motriz". Es el sitio por donde entra el estímulo nervioso al músculo. El estímulo nervioso es en el fondo un estímulo eléctrico con un desplazamiento de cargas positivas y negativas, y eso ocurre también en la placa motriz. La química y la electricidad van muchas veces de la mano; es lo que se llama físico-química.

Alteración de los reflejos musculares.-

En el hipotiroidismo hay una alteración de la conducción nerviosa y hay un retardode respuesta en esa placa neuromuscular. Y eso hace que haya un enlentecimiento de los reflejos musculares. En una persona con un hipotiroidismo la respuesta a la prueba del martillito es lenta y perezosa. En un hipertiroideo será al contrario. Durante años esta prueba se consideraba con valor diagnostico.

Pero esto no nos interesa ahora, ya lo comentaremos en el capítulo del alteraciones del sistema nervioso periférico. Lo que nos interesa es el cansancio, el agotamiento, las contracturas, y esto se produce porque el músculo se altera y el músculo del paciente hipotiroideo es un músculo enfermo. El separar las dos cosas es fundamental.

Alteración del funcionamiento del músculo.-

Cuando un músculo trabaja mucho se cansa. Necesita glucosa, necesita oxígeno, necesita alimentarse y además tiene sus limitaciones. Es el cansancio normal. Si el esfuerzo es intenso y prolongado se producen "agujetas". No se eliminan las sustancias tóxicas del músculo y permanecen allí molestando hasta que se van poco a poco limpiando. El rendimiento del músculo mejora con el entrenamiento. Los atletas están a otro nivel, tardan más en cansarse y se recuperan más pronto. Están entrenados.

Pero **en el hipotiroidismo la célula muscular, la fibra muscular trabaja mal**. Algo pasa allí, **faltan las hormonas tiroideas** que son necesarias para el metabolismo de la célula muscular, como son necesarias para las células de todo el organismo. Al músculo le falta algo, no puede tomar normalmente su alimento de la sangre, o no es capaz de asimilarlo, o de utilizarlo. Trabaja mal y es un músculo débil, con una respuesta débil y con una capacidad de recuperación lenta. Es un músculo con una contracción lenta y es un músculo que "se cansa" con muy poco esfuerzo. Es un cansancio anormal, un cansancio patológico. Y eso pasa en la célula muscular y en la fibra muscular y por lo tanto en el músculo en su conjunto En todos los músculos.

Ese es el primer problema, el problema inicial, pero ahora los problemas empiezan a acumularse. Ya hemos comentado anteriormente, que, sin que sepamos bien por qué, **en el hipotiroidismo tiende a depositarse esa sustancia mucoide o mixoide**, que en la piel constituye el mixedema, **infiltrando los haces musculares**. Está histológicamente demostrado. Es un músculo infiltrado de algo así como grasa, es un músculo anormal. En esas circunstancias probablemente se dificulta la circulación y el buen riego sanguíneo del músculo a nivel celular. Y si había problemas de nutrición y de oxigenación, esto los complica.

La situación empieza a hacerse realmente seria. El músculo está sufriendo y si no resolvemos su problema cada vez irá a peor. Si el problema no se soluciona, si no se aportan las hormonas tiroideas que faltan, el músculo cada vez se está deteriorando más y su recuperación, que inicialmente puede ser sencilla, se hace más larga, pesada y más difícil. Pero no pierdas la moral, los músculos se recuperan muy bien, es un tejido fantástico.

Y ahora entra en juego un tercer factor: la **atrofia muscular**. Un músculo que no trabaja se atrofia. La cama o el reposo auténticamente se "comen" los músculos.

Y ya tenemos el escenario preparado para valorar las alteraciones del sistema muscular en el hipotiroidismo en cualquier grado. Este músculo que trabaja mal, que en cierta manera está enfermo, va a producir una serie de problemas que el paciente percibe como síntomas.

Síntomas debidos a las alteraciones del sistema muscular.-

Cansancio - Agotamiento Físico - Fatiga Crónica

Disminución del rendimiento físico

Falso aumento de las masas musculares

Sensación de entumecimiento y dolores musculares

Contracturas y fibrilaciones musculares.

Lentitud en la respuesta muscular

Vamos a estudiarlos:

Cansancio - Agotamiento - Fatiga Crónica.-

Es el síntoma que mas llama la atención del paciente y se manifiesta de forma casi constante; **El Cansancio en la mayoría de los casos es el síntoma inicial del Hipotiroidismo**, pero hay que tener en cuenta que puede presentarse en muy diversos grados y que hay personas que lo acusan más que otras y además hay personas muy sufridas y con mucha capacidad de aguante. Ya lo hemos comentado antes: No se tienen fuerzas para hacer las cosas. Cualquier cosa supone un esfuerzo desproporcionado.

El Hipotiroidismo evoluciona lentamente, te vas acostumbrando a estar cansada. Pero el tiroides se deteriora más y la situación empeora. El agotamiento es la fase siguiente. Ya no puedes disimular, cualquier cosa que intentas hace que te rindas antes de empezar. No puedes con el trabajo, pides la baja,

En una tercera fase el organismo ya no puede más. se rinde y entras en un Agotamiento Crónico. Y ahora ya dan tu caso por perdido. Tienes un "Síndrome de Fatiga Crónica" y si en tu Historia Clínica ponen ese cartelito puedes empezar un largo recorrido por psiquiatras, búsquedas de "posibles

tóxicos” en tu organismo (mercurio, arsénico, pesticidas, etc.), investigación de todos los posibles virus, etc. Pasas gran parte del tiempo en la cama o en el sillón y cualquier cosa que intentas hacer te deja destrozada y no te recuperas o tardas un día entero en recuperarte. Ahora ya pueden aparecer síntomas vegetativos. El tuyo es un organismo que no tiene energía, que no tiene vitalidad.

Disminución del rendimiento físico.

Las personas que hacen algún tipo de ejercicio de forma continuada y con dedicación pueden no sentir ese tipo de cansancio al que nos referimos, pero aprecian una disminución de rendimiento en el deporte o ejercicio que habitualmente realizan. Si se hacen 10 km de marcha un par de veces por semana, o 100 km en bicicleta los fines de semana, tienen que ir a un ritmo más lento o reducir el ejercicio. Estas personas están entrenadas y los problemas del sistema muscular se manifiestan como “disminución del rendimiento”. Dejan de ir al gimnasio o de correr y entran ahora en la pendiente del cansancio.

Aumento de volumen de las masas musculares, y atrofia muscular.-

Ese músculo que no trabaja se atrofia, pero aunque haya una atrofia muscular, pueden encontrarse los músculos aumentados de volumen. Una chica, que no podía tenerse de agotamiento, me decía que era muy musculosa y doblaba el brazo mostrando un bíceps como un levantador de pesas, pero era incapaz de levantar cinco veces seguidas un paquete arroz de medio kilo.

Biopsias musculares han demostrado que esta pseudo-hipertrofia está ocasionada por la acumulación de glucosa-amino-glicanos en el músculo, constituyendo un mixedema muscular. Con el tratamiento el músculo retorna a su volumen normal.

Esto se conoce ya desde hace bastante tiempo, lo observó Hoffman en 1897 y lo estudió de una forma más completa Debré en 1935.

Entumecimiento y dolor muscular.-

Es muy frecuente el sentir una sensación de entumecimiento y malestar en los músculos largos y el movimiento puede ocasionar un ligero dolor o incluso dolores intensos. No voy a repetir los motivos, el músculo trabaja mal, se nutre mal y protesta con lo que siempre el organismo protesta, con dolor. A veces, si no se descubre el hipotiroidismo, este tipo de molestias puede incluirse en el grupo inespecífico de **Fibromialgia**.

Este diagnóstico empieza a estar peligrosamente extendido y aunque sea breve, porque es un complemento de este mismo capítulo, vamos a tratarlo en el capítulo siguiente, dedicado específicamente a este problema.

Lentitud en la contracción y relajación muscular.

No hablo ahora de la lentitud de reflejos, hablo de la lentitud de los movimientos ocasionados por la propia alteración del metabolismo muscular

Falta viveza en los movimientos. Te sientes un poco torpe, no solo mentalmente, sino también al realizar las tareas más corrientes y habituales.

Contracturas.-

Hay con relativa frecuencia contracturas musculares y "calambres". Las contracturas pueden ser frecuentes en la región cervical, pero pueden afectar al resto de la columna.

A veces se producen también "contracciones fibrilares", como que el músculo tiembla por dentro, que pueden no ser dolorosas pero que resultan muy molestas.

Forman parte también de las molestias que se pueden clasificar como Fibromialgia.

Y todo esto puede producirse si el tiroides funciona mal y produce menos hormonas tiroideas de las que tu organismo necesita.

Cansancio y Agotamiento de Causa no Tiroidea.-

En el Hipotiroidismo hay cansancio y puede haber un cansancio extremo y en todos los casos en que una persona se queje de cansancio hay que descartar que pueda existir un Hipotiroidismo; pero el cansancio se manifiesta en otras patologías. Hay otras enfermedades que pueden dar cansancio como síntoma más llamativo.

Patologías que pueden producir cansancio

Anemia

Cáncer Oculto (síndrome paraneoplásico)

Diabetes

Depresión endógena.

Enfermedad de Addison (Insuficiencia suprarrenal).

Infecciones crónicas bacterianas.

Infecciones crónicas víricas (mononucleosis, hepatitis).

Intoxicaciones por metales pesados.

Hipertiroidismo

Hipotiroidismo

Lupus Eritematoso Sistémico.

Medicamentos (antialérgicos, antidepresivos y ansiolíticos,)

SIDA

Tuberculosis

Puede haber alguna otra, pero estas son las mas importantes y frecuentes.

En este listado, que hemos clasificado por orden alfabético, hay algunas enfermedades que pueden excluirse con relativa facilidad y otras cuya exclusión puede ser realmente difícil, pero hay que pensar en todas. Parece evidente que si acude a la consulta médica por "cansancio" su médico tendrá que pensar en todas estas posibilidades, pero lo primero en que se debe de pensar, por su frecuencia de presentación, es en el hipotiroidismo y esto será lo primero que hay que descartar.

Pero insisto, y lo haré repetidamente, **para descartar un hipotiroidismo se deben de seguir los criterios actuales, con un "rango de normalidad" para la TSH entre 0.3 y 2.5 mcU/ml y con valoración de Anticuerpos Antitiroideos.**

Comentario Final.-

Insisto y resumo el capítulo: **En todos los casos de cansancio anormal lo primero que debe de descartarse es un Hipotiroidismo.** Pero para ello los datos analíticos, lo que genéricamente llamo "perfil analítico tiroideo" debe de valorarse con los criterios establecidos en 2003 por la Academia Americana de Bioquímica Clínica y por la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AAEC), que los confirma en 2006 y en 2008, en documentos que transcribo en la parte dedicada al Diagnostico.

Lo voy a repetir muchas veces. Los rangos de normalidad para la TSH que indican la mayor parte de los Laboratorios de Análisis Clínicos, corresponden a los valores establecidos en 1.995 por la AAEC y estos valores no eran correctos como ha reconocido la misma AAEC. En 2003 esas cifras se han modificado de una forma significativa y **el establecimiento de un nuevo "rango de normalidad" para la TSH, obliga a revisar el diagnostico en todos los casos de "Cansancio Crónico" y "Síndrome de Agotamiento Físico", que en un gran porcentaje podrían estar ocasionados por un Hipotiroidismo Oculto.**