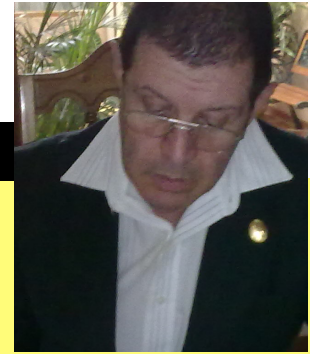


Doctor Piza a tu Salud

Colección de documentos sobre la práctica de la medicina que ofrecemos sin fines de lucro para la información de los profesionales y del público en general

Publicación Número

003- ABRIL de 2013



EL SINDROME METABOLICO

Muchas personas, sobre todo mujeres jóvenes, tienen problema con sus hormonas y sobre todo con sus ovarios.

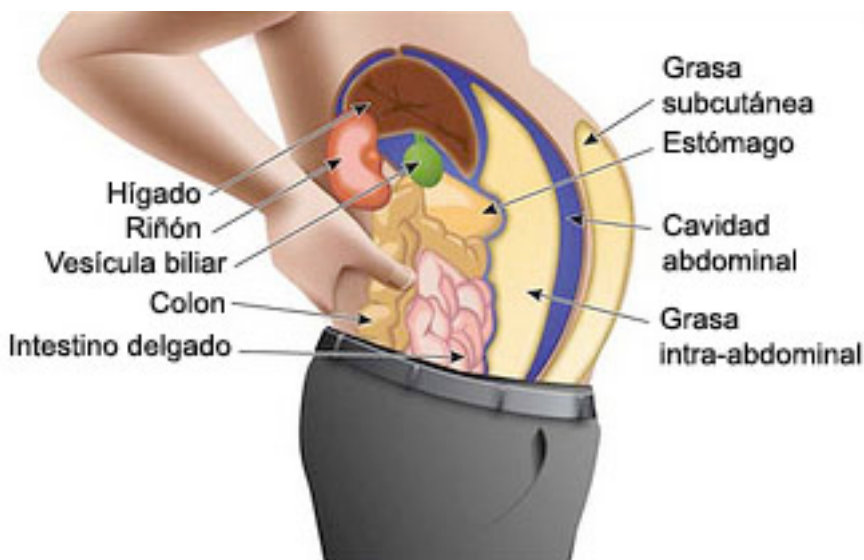
Generalmente acuden a consulta con un ginecólogo y les diagnostican "OVARIOS POLIQUISTICOS" y el problema es que realmente tienen ese síndrome, pero también lo es el hecho que ese no es el único problema y posiblemente tampoco el principal que se asocia con alteraciones en su producción hormonal y sobre todo en el funcionamiento de esas hormonas en el organismo.

El llamado síndrome metabólico, síndrome X, síndrome plurimetabólico, síndrome de insulinoresistencia, síndrome de Reaven o CHAOS fue descrito por Haller y luego definido por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD como "EL CONJUNTO DE FACTORES DE RIESGO PARA LA DIABETES TIPO II Y ENFERMEDAD CARDIO-VASCULAR RELACIONADO CON RESISTENCIA A LA INSULINA Y OTROS FACTORES RELACIONADOS.

El síndrome es mucho más frecuente de lo que pensamos y se ha dicho que hasta el 25% de las mujeres y el 4% de los hombres entre los 15 y 35 años de edad

puede padecer algún grado de este problema.

Se asocia con alteraciones en otras glándulas como la tiroides, las suprarrenales y la pituitaria o hipófisis, obesidad sobre todo abdominal, grasa en el hígado (EHNA) manchas en la piel (acantosis nigricans), hipertensión arterial, desarrollo temprano de diabetes tipo II, esterilidad primaria o dificultad para concebir, trastornos menstruales, exceso de vello en el cuerpo y otros problemas menores.



La grasa de la región abdominal puede localizarse en varias áreas Una de ellas es la grasa subcutánea o sea la que se localiza debajo de la piel, la otra es la localizada dentro de la cavidad abdominal y es la que produce los vientres típicos de los hombres tomadores de cerveza como el que vemos en la ilustración y una tercera localización es en la parte de atrás o sea la RETROPERITONEAL que es grasa que se acumula alrededor de los riñones y detrás de los intestinos.

En las mujeres el sitio más importante es la región subcutánea y en los hombre la más impor-

tante es la intra-abdominal pero en cualquiera de los dos sexos se puede producir un aumento de la cantidad de grasa en cualquiera de esos sitios.

Decidir si la causa de los trastornos hormonales es la acumulación de grasa o si esta acumulación es la consecuencia de alteraciones en la producción y funcionamiento de la insulina es difícil.

Posiblemente ambas situaciones son verdaderas y primero se produce algún grado de alteración en las hormonas aún en niños o niñas delgadas y con el tiempo se va produciendo la acumulación de grasa excesiva y el depósito en el hígado. Tampoco sabemos si los problemas con los ovarios son derivados directamente de la insulina ineficiente o si debe producirse cambios en la secreción de otras hormonas como los estrógenos o la hormona luteinizante. Tampoco sabemos si las alteraciones en la secreción o producción de melanina culpable de las manchas en la piel y los de los esteroides suprarrenales que posiblemente se relacionan con el exceso de vello o hirsutismo.

O SEA QUE ES MÁS LO QUE IGNORAMOS QUE LO QUE EN REALIDAD SABEMOS

Uno de los grandes problemas que enfrenta actualmente la humanidad, es el hecho de que la evolución biológica no va a la par con la evolución cultural. La maquinaria biológica (estructura tisular-orgánica-corporal, proce-

sos metabólicos, etc.) es la misma desde la época de las cavernas cuando el hombre tenía que pasar grandes dificultades para conseguir alimento y, de seguro, no podía comer todos los días.

Pero las costumbres y estilos de vida y sobre todo **LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS** cambian vertiginosamente. Así, los antepasados debían buscar la comida mediante caza, pesca y recolección, mu-

chas veces en difíciles situaciones ambientales y climáticas, por lo que comían en abundancia una vez, y después podían pasar varios días sin obtener alimento, además de considerar todo el gasto energético que implicaba su vida diaria.

Posteriormente el hombre se hizo agricultor, lo que permitió a los pueblos asentarse en una región determinada y tener ofertas de

alimentos más programadas, aunque siempre con graves dificultades para superar los inviernos y periodos de sequía.

Con el tiempo las ocupaciones manuales y de alta actividad física disminuyeron, a favor de profesiones y oficios de mayor actividad intelectual y más sedentaria y, simultáneamente la disponibilidad de alimentos es cada vez mayor para buena parte de la población y casi sin ningún esfuerzo físico.

En la época actual no es extraño, utilizar un vehículo para llegar a un sitio que concentra todo lo que se necesita (**SUPERMERCADO O MALL**), lo cual obviamente era impensable para los antepasados.

También el tiempo es un recurso cada vez más escaso, y por tanto, el tiempo que se dedica a preparar los alimentos es menor, y así se originan las comidas rápidas con alto contenido calórico, de sodio y grasas saturadas.

Todo esto debe ser manejado por nosotros con la misma maquinaria metabólica de los hombres de Neanderthal que debían ir a cazar el mamut, llevarlo por largas distancias hasta sus cuevas, cocinarlo, comer y después migrar a otra región donde hubiera más comida.

Las consecuencias se ven en las enfermedades que mayor daño producen en el mundo occidental ya que, de las estadísticas de causas de mortalidad del **DANE²** se puede deduce que es más alta la mortalidad por causas relacionadas con la enfermedad cardiovascular y diabetes relacionadas con aterosclerosis.

Qué es el SÍNDROME X?

Se llama así a un conjunto de síntomas y signos que acompañan a los estados PRE-DIABÉTICOS y que son ocasionados por trastornos en el funcionamiento de la insulina sobre todo en el hígado ya que no se consigue que el glucógeno hepático se degrade para producir glucosa por lo que se produce una resistencia a la insulina. También se identifican problemas en la producción de otras hormonas muchas de las cuales todavía no se conocen completamente



Al mismo tiempo disminuye la frecuencia de las causas externas (homicidios, accidentes y suicidios) así como las enfermedades infecciosas.

La presencia de un fenotipo determinado por una dislipemia característica (triglicéridos elevados y colesterol HDL bajo) junto con alteración en el metabolismo de los carbohidratos e hipertensión arterial sirvió para caracterizar en sus orígenes lo que conocemos como síndrome metabólico.

Aunque las primeras descripciones conocidas datan de principios del siglo XX fue gracias a Reaven cuando alcanzó la categoría de síndrome, inicialmente denominado X, al describir la **RESISTENCIA A LA INSULINA**,

La población que lo presentaba tenía un riesgo cardiovascular elevado.

Paulatinamente se fueron añadiendo otros factores ligados a la resistencia a la insulina, como la obesidad, fundamentalmente la de distribución central, la hiperinsulinemia y la microalbuminuria.

De la misma forma se fue debatiendo la presencia de algunos componentes como la hipertensión arterial. En efecto, los pacientes con hiperinsulinemia debida a la existencia de insulinoomas no la presentan ni tampoco resistencia a la insulina por lo que su enfermedad se caracteriza por crisis severas de hipoglucemia y más bien pérdida de peso, al igual que los pacientes con diabetes tipo 1 con hiperinsulinemia por sobredosis de la hormona.

Las nuevas técnicas que miden estos parámetros bioquímicos y las evidencias de su asociación con un mayor riesgo cardiovascular han ido cambiando los criterios para caracterizar dicho síndrome, recomendándose que cada población utilice como refe-

rencia valores propios para su diagnóstico.

Recientemente la Sociedad Americana de Diabetes (SAD) y la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (AEED) han cuestionado su existencia, al menos como un **SÍNDROME DIFERENCIADO**.

Para ello se basan en que esta agregación de factores de riesgo cardiovascular es muy frecuente en la clínica práctica y que no se corresponde con la definición de síndrome.

Sin embargo, sigue habiendo entusiastas y convencidos de que **EL SÍNDROME** realmente existe y sugieren que hay un acuerdo general en que la presencia de estos componentes está estrechamente relacionada con el riesgo cardiovascular.

Bajo este punto de vista, un síndrome representa sencillamente la asociación de determinados factores sin que exista necesariamente una causa común definida o determinable.

Así, por definición, un conjunto de síntomas o condiciones que ocurren juntos sugieren la presencia de enfermedad o un incremento en el riesgo para desarrollarla.

Los que dudan de que sea un indicador válido de riesgo cardiovascular, al menos a 10 años, cuando se analiza aisladamente cada uno de los componentes, y esto es cierto teniendo en cuenta la medicina basada en la evidencia.

Sin embargo la pretensión más importante de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), principal impulsor de la validez del **SÍNDROME METABÓLICO**, es que la mejor herramienta para la valoración del riesgo cardiovascular son los algoritmos globales de riesgo, como los suministrados por el estudio Framingham. Bajo el punto de vista académico y científico es más

adecuado utilizar algoritmos globales, y el síndrome sirve para seleccionar a las personas que están en riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2, teniendo en cuenta las características propias de su población y raza, independientemente de que se utilicen los criterios diagnósticos recomendados por la IDF) o por el panel de expertos del Adult Treatment Panel III (ATP III).

En lo que sí están de acuerdo todos los investigadores es en la **CONVENIENCIA** de reconocer los síntomas y signos incluidos en el llamado síndrome como **FACTORES DE RIESGO PARA:**

- Sobrepeso refractario a tratamiento
- Diabetes tipo II de inicio temprano.
- Hipertensión arterial
- Enfermedad cardiovascular
- Trastornos hormonales a nivel ovárico con esterilidad.
- Esteatosis hepática (EHNA)

La Diabetes Mellitus describe un grupo de alteraciones metabólicas caracterizadas por

- hiperglucemia crónica, que resulta de una deficiente secreción de insulina por parte de las células beta del páncreas o una resistencia



tencia periférica a su funcionamiento.

- Esta deficiencia puede estar presente incluso de 10 a 12 años antes del inicio o DEBUT clínico de la enfermedad).
- La diabetes mal controlada contribuye a que puedan desarrollarse a largo plazo complicaciones macro y microvasculares, y falla de múltiples órganos, causando arteriosclerosis, ceguera, insuficiencia renal crónica y neuropatía periférica (alteración de los nervios primero sensitivos y luego motores).

Las alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos y las grasas con intolerancia a los azúcares, la hiper-glucemia o nivel de azúcar en la sangre) elevada tanto en ayunas como después de consumir alimentos, son alteraciones propias de esta enfermedad.

Se han descrito múltiples factores de riesgo para el desarrollo de Diabetes

Mellitus pero se ha determinado que **mitad del riesgo puede atribuirse a factores ambientales**, principalmente obesidad y sedentarismo, consumo de altos niveles de carbohidratos sobre todo los refinados con alto índice glicémico, mientras que **el otro 50% puede atribuirse a factores hereditarios**.

El rápido incremento de las últimas décadas en la incidencia de DM tipo 2 se debe al aumento alarmante del sobrepeso y la obesidad, siendo ésta el factor de riesgo independiente más importante.

Otros factores a tener en cuenta son la edad, la raza, el tabaquismo, el nivel socioeconómico, el lugar de residencia (entorno rural o urbano), el estilo de vida sedentaria, el estrés y el consumo de alimentos ricos azúcares refinados y en grasas sobre todo del tipo saturado.

URGENCIA DE TRATAMIEN-

TO DEL SINDROME METABOLICO

En la actualidad la diabetes y la obesidad se han convertido en los peores flagelos de la humanidad en los países de estilo de vida occidental. No así en el oriente y en los países del África Sub-Sahara, aunque estos países también están cambiando (La India tendrá para el año 2020 más de 80 millones de diabéticos cuando hace unos años era una enfermedad de rara ocurrencia).

En los últimos 50 años hemos dañado a la salud al punto que es posible que la actual generación de adolescentes será la primera en más de 200 años que tendrá una vida más corta y estarán más enfermos que sus padres o abuelos.

¿Qué es lo que hemos hecho mal?

La respuesta no es sencilla ya que abarca aspectos sociológicos como la incorporación de la mujer a la fuerza laboral y la desintegración de los hogares tradicionales. Los cambios en los horarios de trabajo y en el ritmo de vida (hoy en día se vive mucho más aceleradamente y hay menos tiempo para compartir en fami-

lia); el abaratamiento de la comida y la aparición de un enorme esfuerzo comercial y de mercadeo hacia la sobrealimentación (LE DAMOS EL DOBLE DE COMIDA POR UNO POCO MÁS DE DINERO) o (¿DESEA QUE LE AGRANDEMOS EL COMBO?).

Según Francis Moore Lappé autora del Best-Seller “Diet for a Small Planet, todo se debe a la llamada “RELIGIÓN DEL BISTEC” o sea al hecho que los cereales se dejaron de usar para alimentar a los seres humanos y se emplearon en engordar animales como reses y pollos para luego hacer que los humanos consumamos esa grasa excesiva derivada del uso ineficiente de la proteína vegetal en el desarrollo y engorde del ganado.

No sabemos con exactitud la respuesta a nuestras preguntas pero lo único que sí sabemos es que hay que hacer algo.

LOS SERES HUMANOS TENEMOS QUE CAMBIAR LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y EJERCICIO O VAMOS A CAUSAR LA DESTRUCCIÓN DE LA HUMANIDAD.....

