

## Lo que usted debe saber acerca del tratamiento en el Centro Dr. Belluscio con el Método OrahICG<sup>R</sup> bajo Receta Magistral

La gonadotropina para el tratamiento del sobrepeso

### *Naturaleza farmacológica de la hCG*

La **Gonadotropina Coriónica (hCG)** utilizada en el Método **OrahICG<sup>R</sup>** bajo Receta Magistral es una glicoproteína (**sucesión de aminoácidos unidos por puentes de azúcar**), **secretada por las células de la placenta**. Vale decir que se produce en cantidades enormes durante el embarazo (**hasta 1.000.000 de Unidades diarias, para asegurar la protección y nutrición del embrión**).

Es por lo tanto, una sustancia de origen natural común a toda la especie humana, con la cual hemos tenido contacto desde el momento de nuestra concepción.

Si bien es producida en muy grandes cantidades por la placenta, también se encuentra en condiciones normales tanto en mujeres no embarazadas, como en varones, bacterias y plantas



Descubierta en 1927, se encuentra en la Farmacopea Mundial desde hace más de 80 años.

Desde entonces, miles de artículos han sido publicados acerca del efecto de la hCG sobre gónadas (testículos u ovarios), pero solo un pequeño número de estos han investigado su enorme potencial terapéutico en enfermedades tales como el sarcoma de Kaposi, el asma, arteriopatías, talasemia, osteopenia, glaucoma, y cáncer.

La hCG es una de las pocas medicinas de origen natural que, por suerte, todavía permanecen en la Farmacopea corriente. Sin embargo, la mayor parte de la investigación realizada fue sobre su potencial terapéutico relacionado con testículos u ovarios, con relativamente pocas investigaciones realizadas en otros campos clínicos.

### **Otras indicaciones además del tratamiento de la fertilidad:**

- Alcoholismo
- Diabetes
- Glaucoma
- Preventivo del cáncer de mama
- Hipertrofia prostática benigna
- Hipercolesterolemia
- Diabetes no insulino dependiente asociada a la obesidad

#### **Contraindicaciones:**

Se decía que la hCG no debe ser usada en caso de tumores dependientes de hormonas, esta contraindicación ha sido rebatida, pues **actualmente se la utiliza para el tratamiento preventivo del cáncer de mama, y en caso de testículos que no han descendido(criptorquidia).**

La hCG no debe ser usada para la inducción de ovulación en pacientes con hiperestimulación de los ovarios.

#### **Reacción secundaria y adversa.**

Hiperestimulación de los ovarios después de una aplicación combinada de hCG 1500 y Clomifeno.

**Efectos tóxicos de hCG en humanos:** son desconocidos.

**Actividad carcinogénica, teratogénica y mutagénica de hCG:** no se han reportado.

**Se han informado reacciones** en el **sitio de la inyección**, tales como moretones, dolor, enrojecimiento, hinchazón y picazón. Ocasionalmente se han informado reacciones alérgicas locales, principalmente manifestadas como dolor y/o erupción en el sitio de la inyección

No se han descrito ningún tipo de reacciones como las antes citadas con la administración por vía oral.

**En la mujer:** Hiperestimulación ovárica no deseada, síndrome de hiperestimulación ovárica, sólo cuando se asocia a otras sustancias hormonales para el tratamiento de la fertilidad.

**En el hombre:** Se ha observado muy raramente retención de agua y sodio después de la administración de grandes dosis; esto es considerado como un resultado de la excesiva producción de andrógenos.

#### **Mutagénesis**

No hay información de tasas más altas de malformaciones después de la inducción de la ovulación con hCG en mujeres.

#### **Sobredosificación**

La toxicidad aguda de la hCG es nula y no se han informado hasta el momento evidencias de sobredosis aguda.

**Interacciones medicamentosas:** no se han reportado

**Interacciones con otros productos:** no descriptos.

Si ocurre una intencional hiperestimulación en ovarios, ésta ha sido causada por el tratamiento conjunto con HMG o clomifeno.

**Alteraciones en los resultados de prueba de Laboratorio:** no se han reportado.

Efectos sobre la capacidad de utilizar máquinas y manejar: hasta lo que se conoce, este medicamento no produce somnolencia ni afecta la concentración.

### **Cómo actúa la hCG en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso**

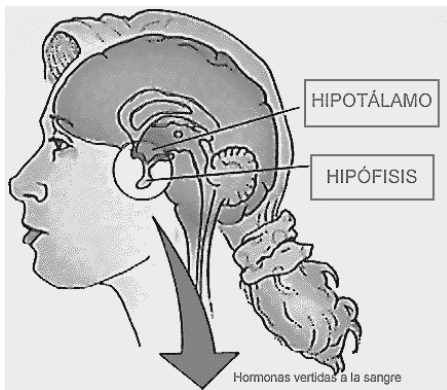
- El paciente se siente muy bien durante todo el período de tratamiento. No se encuentra ni irritable ni molesto a pesar de estar sometido a una dieta de bajas calorías
- El médico tratante puede manejar con seguridad y comodidad una dieta de muy bajas calorías
- Toda la pérdida de peso se realiza SOLO a expensas del tejido graso, no se pierde ni masa muscular ni ósea
- Como consecuencia de ello, es notable la remodelación del contorno corporal en un corto período de tiempo.
- El período de mantenimiento es más estable, con alrededor de un 15-20 % de los pacientes no recuperan el sobrepeso original.
- Puede ser repetido sin ningún tipo de contraindicación al respecto.

La hCG tiene acción metabólica sobre el metabolismo del tejido adiposo.

A lo largo de los años, se ha demostrado que la hCG presenta acciones sobre otros tejidos distintos a los gonadales: Sarcoma de Kaposi, asma, psicosis, arteriopatías, talasemia, osteopenia, alcoholismo, glaucoma (incluir los links que tiene cada palabra). Por lo tanto, no estamos tratando con una sustancia puramente "sexual".

La información disponible indicaría que la hCG puede aumentar la liberación de grasas en el tejido adiposo humano a través de su efecto inhibitorio de la lipogénesis.

### La región hipotalámica y hCG



Una de las hipótesis más sólidas sobre la génesis de la obesidad postula que la base de este desorden metabólico subyace en la región hipotalámica: como en cualquier otro desorden clínico, hay que encontrar quién es el "villano" en esta historia. Por ejemplo: el páncreas en la diabetes, la tiroides en el hipotiroidismo, las glándulas suprarrenales en la enfermedad de Addison.

El órgano más frecuentemente incriminado en la génesis de la acumulación de depósitos adiposos parece ser el hipotálamo, y esta hipótesis está sustentada por una fuerte cantidad de evidencia clínica y de estudios clínicos.

Es interesante notar que la hCG administrada exógenamente se acumula en la región hipotalámica, particularmente en las áreas ventromediales y laterales del hipotálamo. Por lo tanto, no es irracional suponer que el área "blanco" de las acciones metabólicas de la hCG puede ser el diencefalo.

Basado en la evidencia, la hCG puede actuar a nivel diencefálico, modificando probablemente ciertas vías metabólicas de algunos neuropéptidos, lo cual a su vez actuaría sea en el núcleo ventromedial o lateral del hipotálamo, o a través del eje hipotálamo-hipofisiario.

### **Unas palabras de cautela para aquellos interesados en el Método OrahCG<sup>R</sup> bajo Receta Magistral para el tratamiento del sobrepeso**

Luego de muchos años de experiencia en el uso de la hCG para el manejo de la obesidad llegamos a las siguientes conclusiones:

- La hCG no es una varita mágica
- No cura ni erradica la obesidad. Sin embargo, la pérdida de peso es rápida, cómoda para el paciente y hace al período de mantenimiento más estable.
- No hay diferencia de pérdida de peso entre los pacientes tratados con hCG de aquellos con una dieta

simple. La diferencia radica en que bajo la acción de la hCG sólo se pierde la grasa superflua, y no la estructural

- La obesidad puede no ser simplemente un tema de sobrepeso. La dieta per se no es un tratamiento para la obesidad, sino un procedimiento auxiliar.
- A menos que se trate el desorden diencefálico subyacente, cualquier procedimiento dietario está condenado al fracaso.

Así como no se puede mejorar la diabetes simplemente realizando una dieta, la obesidad no puede ser tratada sin algún tipo de actuación el diencefalo.

Los anorexígenos apuntan en esa dirección, y fueron por muchos años un tratamiento poco exitoso debido a sus efectos secundarios.

El Dr. Simeons (quien fue el autor del Método en forma inyectable) nunca aseguró que la pérdida de peso con el tratamiento con hCG era mayor que los pacientes no tratados con hCG. Lo que sugirió fue que la hCG, actuando a nivel hipotalámico, podía corregir el desorden diencefálico de base, y por consiguiente el metabolismo del tejido adiposo.

Si éste fuera el caso, la hCG sería un excelente procedimiento coadyuvante para el manejo de esta patología.

## Resumen

- No hay límites de edad o sexo y casi ninguna contraindicación al uso de Método con OrahICG<sup>R</sup> del Centro Dr. Belluscio para el tratamiento de la obesidad. La tolerancia al protocolo es excelente y la mayoría de los pacientes realizan el tratamiento por segunda vez. La pérdida de peso es segura y cómoda para los individuos, siempre y cuando sigan meticulosamente la dieta. Cualquier desvío del protocolo puede llevar a resultados pobres. Incluso las desviaciones más pequeñas pueden causar retrocesos indeseados.
- El protocolo con OrahICG<sup>R</sup> es un enfoque apropiado para el tratamiento de la obesidad que incluye un programa de modificación del comportamiento y de aspectos farmacológicos y dietéticos. Cuando es correctamente aplicado el resultado es una pérdida de peso rápida y una mejora del contorno corporal. Las complicaciones clínicas y resultados desfavorables podrían estar relacionadas con modificaciones poco seguras del protocolo.
- La evidencia sugiere que la hCG promueve la actividad movilizadora de grasas. Como la hCG no moviliza depósitos de las células adiposas in vitro se ha teorizado que la región hipotalámica puede ser el órgano intermediario en la acción lipolítica (movilizadora de grasas) de la hCG.

- El Método OrahCG<sup>R</sup> bajo Receta Magistral incluye el seguimiento de los pacientes (visitas diarias al médico para recibir las inyecciones o medicación vía oral, control clínico y peso) y el apoyo terapéutico durante el programa de modificación del comportamiento.
- Hay algunas similitudes entre el control de comportamiento incluido en el protocolo con hCG y el programa de modificación de comportamiento en el tratamiento de la obesidad.
- La dieta de 500 Kcal. descripta en el protocolo original ha demostrado ser efectiva y segura.
- Los resultados no han sido mejorados por ningún otro tratamiento para la obesidad. La remodelación del contorno corporal es más marcada en aquellos pacientes con distribución adiposa ginoidea (depósitos grasos en las áreas de las caderas y nalgas).