The Fertility Center of Oregon
590 Country Club Parkway, Ste A, Eugene OR 97401
P: 541-683-1559 F: 541-683-1709
Infertility • Reproductive Endocrinology
Douglas Austin, MD
B. Esty Stein, CNM
C. Camille McGregor, WHNP

GONADOTROPINAS (HMG y FSH)

¿Qué son las gonadotropinas? Follistim y Gonal-F son preparaciones inyectables de la hormona pituitaria humana FSH. Pergonal, Humegon, y Repronex (Gonadotropinas Menopáusicas Humanas o HMG) son medicamentos que son una mezcla de hormonas pituitarias humanas FSH y LH. Estas hormonas (llamadas gonadotropinas) son la Hormona Folículo Estimulante (FSH) y la Hormona Luteinizante (LH). Las FSH y las LH son producidas por la glándula pituitaria para favorecer el proceso de ovulación en los ovarios. Las HMG/FSH se prescriben normalmente a mujeres con problemas de ovulación o como parte de un programa de tratamiento avanzado como SOURCE, GIFT, o IVF.

¿Cómo actúan? Las HMG/FSH estimulan directamente a los ovarios para producir óvulos. Las inyecciones se administran diariamente hasta que la cápsula o folículo del óvulo está maduro. Se hace un cuidadosos monitoreo de los niveles de estrógeno y del crecimiento del folículo por medio de frecuentes estudios sanguíneos y ecografías vaginales. Cuando los folículos están maduros, se administra una inyección de Gonadotropina Coriónica Humana (HCG) para provocar la liberación de óvulos de los folículos.

¿Qué tan exitoso es el tratamiento con HMG/FSH? Estudios han mostrado que 90% de mujeres tratadas con estos medicamentos ovularán, y que entre 60 y 80% de mujeres con problemas de ovulación quedaran embarazadas en un lapso de seis meses. La tasa de fecundación para problemas de ovulación es de 20-25% por ciclo. Las tasas de fecundación para SOURCE, GIFT, y IVF son un tanto diferentes y varían dependiendo la causa de infertilidad. Alrededor de 25% de embarazos por medio de HMG/FSH resultan en abortos espontáneos.

¿Cuál es el riesgo de embarazo múltiple? Las HMG/FSH pueden estimular para su desarrollo a más de un folículo por ciclo. Si se realiza de forma correcta, aunado a un cuidadoso monitoreo, el porcentaje de embarazos múltiples es de alrededor de 10-20%. La mayoría de este tipo de embarazos múltiples son gemelos (75%), pero con poca frecuencia se pueden dar casos de trillizos, cuatrillizos o quintillizos a consecuencia de este tratamiento. Los embarazos de tres o más están asociados a un riesgo importante de complicaciones, pérdida de embarazo y parto prematuro. Ahora se encuentra disponible un procedimiento llamado Reducción de Embarazo Multifetál (MPR) para restringir a gemelos los embarazos múltiples. Esta técnica es similar a la amniocentesis para estudios genéticos y es una opción para embarazos de tres o más.

¿Se dan complicaciones serias como resultado del tratamiento con HMG/FSH? Cualquiera de las complicaciones normales de embarazo (embarazo tubárico o ectópico, aborto espontáneo, toxemia, etc...) pueden ocurrir en un embarazo con HMG/FSH. Aunado a esto, un número menor de mujeres tratadas con estos medicamentos puede desarrollar una condición conocida como síndrome de hiperestimulación ovárica (OHSS). Esta condición es causada por exceso de alargamiento de los ovarios en respuesta a las HMG/FSH. El OHSS normalmente produce una ligera molestia abdominal que se soluciona a los 7-10 días de interrumpir el tratamiento. Cerca de 1% de los casos pueden agravarse y requerir tratamiento hospitalario. Se han reportados casos graves de OHSS con serias complicaciones médicas e incluso muerte. Estos casos de OHSS son muy raros con las técnicas actuales de análisis de sangre y monitoreo ecográfico. Algunos estudios, en contraposición a otros estudios, han sugerido un posible incremento en el riesgo de cáncer ovárico en mujeres que reportaron alguna vez en el pasado haber utilizado “fármacos para la fertilidad” y que finalmente no se embarazaron. Estas conclusiones no han sido confirmadas en otros estudios, y la mayoría de los expertos no cree que la utilización de HMG/FSH en este momento incremente el riesgo de padecer cáncer o algún problema asociado.

¿Cuáles son las desventajas de un tratamiento con HMG/FSH? Estos medicamentos son el mejor tratamiento actualmente disponible para problemas de ovulación, pero si tienen sus desventajas. Los riesgos de embarazo múltiple y de OHSS tratados anteriormente. Estos medicamentos son difíciles de hacer y son caros. El costo de tan sólo los medicamentos puede ser de $500-1000 dólares o más por ciclo. Las HMG/FSH deben ser administradas mediante una inyección diaria. Los análisis de sangre para medir los niveles de estrógeno y las ecografías pueden requerir de 4 a 6 de visitas más al consultorio en cada ciclo de tratamiento.

¿Qué alternativas existen? Las HMG/FSH generalmente sólo se administran en casos en donde el clomifeno (Clomid o Serophene) y otros medicamentos para el tratamiento de infertilidad han fallado. La adopción es con frecuencia la única alternativa a un tratamiento con HMG/FSH.

¿Qué es lo que tendré que hacer durante el tratamiento con HMG/FSH? La veremos para realizar una ecografía antes o durante su periodo menstrual para asegurar que no tenga algún quiste en los ovarios antes de empezar el tratamiento. Después tendrá que inyectarse HMG/FSH cada tarde como a las 6:00 p.m. durante 4-5 días. Estas inyecciones se las puede aplicar su esposo, una amiga o usted misma y le mostraremos cómo hacerlo. Recomendamos a todas las mujeres llevar un cuidadoso registro diario de su temperatura corporal basal y peso durante el ciclo del tratamiento. Después de 4-5 días de HMG/FSH, usted regresará para un estudio de sangre para medir los niveles de estrógeno y una ecografía para examinar los folículos. Esto normalmente puede realizarse a primera hora en la mañana de tal forma que pueda regresar a sus actividades normales alrededor de las 9:00 a.m. Después continuará con la aplicación de HMG/FSH todas las tardes y la veremos cada 1-2 días hasta que los óvulos maduren. Esto normalmente implica 3 o 4 visitas más. Cuando los óvulos están maduros, se aplica una inyección de HCG para provocar la liberación de los óvulos. Recomendamos la cópula o relación sexual el día de la inyección de HCG, y le daremos en ese momento instrucciones adicionales sobre inseminación, GIFT, IVF, etc...

Nota: Todos los acrónimos utilizados en este texto son por sus siglas en inglés.