



# AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE

Formerly The American Fertility Society

1209 Montgomery Highway • Birmingham, Alabama 35216-2809 • TEL (205) 978-5000 • FAX (205) 978-5005 • E-MAIL [asrm@asrm.org](mailto:asrm@asrm.org) • URL [www.asrm.org](http://www.asrm.org)

## PATIENT'S FACT SHEET

### Agentes Sensibilizantes a la Insulina y PCOS

El **síndrome de ovarios poliquísticos (PCOS)** es un desorden reproductivo muy común. Las mujeres con PCOS tienen con frecuencia ciclos menstruales irregulares, vello corporal excesivo, sobrepeso, y sufren de infertilidad. Muchas mujeres con PCOS tienen una disminución en la sensibilidad a la insulina por la cual su organismo compensa con la sobreproducción de insulina. Los altos niveles de insulina resultantes pueden contribuir a un exceso en la producción de andrógenos (hormonas masculinas, tales como la testosterona) y contribuyen a desórdenes ovulatorios. Además de problemas reproductivos, las mujeres con PCOS tienen posibilidades más altas de desarrollar problemas médicos tales como diabetes de tipo 2 (no insulino-dependiente), hipertensión arterial y enfermedades cardíacas. A la edad de 40 años, hasta 40% de las pacientes PCOS desarrollan deterioro de la tolerancia a la glucosa o diabetes clínica.

Dada la sólida evidencia de que el exceso de insulina juega un papel en el desarrollo de PCOS, es razonable asumir que la reducción de los niveles circulantes de insulina pueden ayudar a establecer la función reproductiva normal. Esto puede ser logrado mediante la pérdida de peso, mejoramiento nutricional y ejercicio físico. Estos cambios deben ser las primeras líneas de tratamiento para una mujer con PCOS y sobrepeso.

En forma reciente, nuevas drogas aprobadas por la FDA para el tratamiento de la diabetes tipo 2 se han mostrado un beneficio para las pacientes con PCOS. Estas drogas, conocidas como **agentes sensibilizantes a la insulina**, han mostrado poder mejorar la respuesta a la insulina, reduciendo de esta forma la necesidad de producirla y restaurando sus niveles a la normalidad. El agente sensibilizador a la insulina mejor estudiado disponible en Estados Unidos para mujeres con PCOS es la metformina (Glucophage), una biguanida. La **metformina** reduce la insulina circulante y los niveles de andrógenos y restaura la ovulación normal en algunas mujeres con PCOS. Aun si la metformina sola no restaura la ovulación, puede mejorar la respuesta de una mujer a las drogas en tratamientos de fertilidad. La irritación gastrointestinal, en especial la diarrea, es un efecto colateral común. Estos síntomas en general mejoran luego de pocas semanas. La acidosis láctica es un efecto adverso de la metformina raro pero serio. La metformina no está recomendada para las pacientes con enfermedad renal, pulmonar, hepática o cardíaca.

La **rosiglitazona** (Avandia) y **pioglitazona** (Actos), las cuales pertenecen al grupo de agentes antidiabéticos tiazolidindionas, también están disponibles en Estados Unidos para las mujeres con PCOS. Las tiazolidindionas han demostrado reducir el hiperandrogenismo y restaurar la ovulación en algunas pacientes con PCOS. La toxicidad hepática es la mayor inquietud con estos agentes. Los exámenes de la función hepática deben realizarse cada dos meses durante el primer año y luego en forma periódica. Estas drogas no deberían ser utilizadas en pacientes con alguna evidencia de enfermedad hepática.

Hasta el momento, los nuevos agentes sensibilizantes a la insulina no han sido vinculados a defectos de nacimiento en animales o humanos, pero no se recomienda su uso durante el embarazo. La metformina también debería ser interrumpida en forma temporaria previo a cirugía o procedimientos con rayos X que requieran el uso de contraste endovenoso.

Al contrario que las drogas inductoras de la ovulación, los agentes sensibilizantes a la insulina conllevan poco o ningún riesgo de embarazo múltiple. Se necesitan más estudios clínicos para determinar la evolución, riesgos y complicaciones cuando estas medicaciones se utilizan para el tratamiento de pacientes con PCOS. Aunque los resultados de estudios clínicos han sido alentadores, el uso de estas medicaciones en mujeres con PCOS todavía se considera en investigación. En general, la metformina se usa como agente sensibilizador a la insulina de primera línea; las tiazolidindionas pueden ser consideradas en caso de falta de respuesta o intolerancia de la paciente a la metformina.

Los datos actuales sugieren el uso de agentes sensibilizadores a la insulina para la inducción de ovulación en pacientes con PCOS que desean embarazo.

Debido a que estas drogas corrigen las anomalías metabólicas asociadas con PCOS, es posible que su uso a largo plazo pueda demorar el surgimiento o reducir la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. La falta de datos, sin embargo, hace que el uso a largo plazo de los agentes sensibilizadores a la insulina con este propósito no pueda recomendarse por el momento.

This publication was initially written by the American Society for Reproductive Medicine (ASRM) under the direction of the Patient Education Committee and the Publications Committee and approved by the Society. Permission has been granted by the ASRM to translate this publication into Spanish. Any error in information resulting from said translation is not the responsibility of the ASRM, nor can the ASRM be held liable for any consequence resulting from the information presented in this publication.

*The American Society for Reproductive Medicine grants permission to photocopy this fact sheet and distribute it to patients.*