

**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  
Michelle Brookey, CNM, NP  
Carolyn Camille McGregor, WHNP

## **INYECCIÓN INTRACITOPLASMÁTICA DE ESPERMATOZOIDES (ICSI por sus siglas en inglés)**

**¿Qué es la ICSI?** La Inyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI por sus siglas en inglés) es una técnica de micromanipulación que se utiliza en combinación con la fertilización in vitro (FIV) para el tratamiento de la infertilidad masculina. La ICSI permite que se inyecte un solo espermatozoide directamente en el citoplasma (interior) de un óvulo. Para los hombres con problemas graves de esterilidad, este procedimiento ha revolucionado el tratamiento de la infertilidad.

**¿Cómo se realiza la ICSI?** Con la ICSI, en primer lugar, la mujer debe someterse a un ciclo de estimulación de FIV con el fin de recolectar varios óvulos para el procedimiento. Después de la extracción de los óvulos, el hombre produce una muestra de esperma o, en algunos casos, tiene un pequeño procedimiento quirúrgico para recolectar el esperma. Utilizando una aguja extremadamente fina (llamada micropipeta) bajo un microscopio de gran alcance operado robóticamente, un espermatozoide es aislado y después se inyecta a través de la cápsula en el citoplasma de un óvulo. Los óvulos fecundados (llamados embriones) comenzará a dividirse de manera similar a los embriones normales de FIV.

**¿Cuáles son los indicativos para el uso de la ICSI?** La lista de problemas para lo que la ICSI puede ser aplicada está creciendo rápidamente. El fracaso de fecundación previa en la FIV fue el primer indicativo. Ahora la ICSI se utiliza habitualmente en el primer ciclo de FIV para hombres con conteo bajo de espermatozoides, baja motilidad o morfología anormal (espermatozoides de forma normal). Otros indicativos incluyen la presencia de anticuerpos anti-espermatozoides, reversión de vasectomía fallida, y otros problemas de obstrucción congénita o adquirida del sistema masculino.

**¿Qué tan exitosa es la ICSI?** Programas con experiencia con este procedimiento están logrando tasas de fecundación y embarazo con la ICSI iguales a las de otros pacientes de FIV. Esta técnica hace que el embarazo sea posible para las parejas que han fracasado previamente en la FIV, o que han sido excluidas en el pasado debido a características insatisfactorias de los espermatozoides. Hombres que fueron clasificados anteriormente como permanentemente estériles han logrado embarazos con la ICSI, incluyendo algunos con espermatozoides inmóviles o inmaduros.

**¿Es la ICSI nuestra única opción de tratamiento?** Otras opciones para el tratamiento de problemas de infertilidad masculina pueden incluir medicamentos para la fertilidad masculina, cirugía, lavado de esperma con inseminación intrauterina (IIU), inseminación de donante y la adopción. Si estas opciones no son aceptables o no han tenido éxito, la ICSI es a menudo la única opción que permite el uso de los espermatozoides de un hombre con conteo y funcionamiento anormal.

**¿Es la ICSI un procedimiento costoso?** Desafortunadamente, la ICSI añade de un 10-20% del costo de un ciclo de FIV normal en la mayoría de los centros de fertilidad. Afortunadamente, *The Fertility Center of Oregon* cobra una tarifa adicional por este servicio. El equipo para la ICSI es altamente especializado y costoso. Cada óvulo debe ser cuidadosamente estabilizado e inyectado individualmente por un embriólogo en un proceso muy laborioso que toma mucho tiempo. Como muchos de los avances en la medicina de alta tecnología, la ICSI puede lograr milagros, pero no es una opción de bajo costo.