



Enfoque de la preservación de la fertilidad femenina

En la actualidad, la detección temprana de enfermedades y el tratamiento químico o radioterapéutico de padecimientos cancerosos u otros, como los hematológicos o autoinmunitarios, han permitido aumentar los índices de supervivencia, con el consecuente daño a la fertilidad. Las mujeres que posponen la maternidad hasta los últimos años reproductivos pueden tener un alto riesgo de infertilidad. Todo esto nos conduce a enfocarnos en un área de la reproducción asistida: la preservación de la fertilidad.

El propósito de este escrito es dar a conocer hasta dónde han llegado las técnicas de preservación de la fertilidad y su enfoque clínico.

Las pacientes aptas para conservar su fertilidad son las que tienen tumores malignos o afecciones no oncológicas tratadas con agentes gonadotóxicos, las intervenidas repetidas veces de ovario o quienes desean posponer la maternidad.

Las recomendaciones para la preservación de la fertilidad deben individualizarse según múltiples factores, como: urgencia del tratamiento, edad de la paciente, estado civil, régimen y dosis del tratamiento oncológico. Las pacientes que no pueden retrasar el inicio de la quimioterapia, las posmenopáusicas y quienes padecen una enfermedad terminal no son susceptibles de someterse a este procedimiento.

Para las mujeres jóvenes que estarán expuestas al tratamiento oncológico, la preservación de la fertilidad

es prioritaria, no sólo para conservar la posibilidad de tener un hijo, sino también para evitar la terapia hormonal de reemplazo y no llegar a la menopausia prematura.

Hasta hace algunos años, la preservación de la fertilidad estaba limitada a la fertilización *in vitro* y la criopreservación de embriones, que hasta ahora continúa siendo el mejor método, tal como lo respaldan la Sociedad Americana de Oncología Clínica y el Comité de Ética de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva. Desafortunadamente, este procedimiento no puede realizarse en niñas prepúberes ni en mujeres que no desean recibir esperma de donación. En la actualidad, la criopreservación de óvulos ha dejado de considerarse una técnica experimental, pues ofrece buenos resultados y carece de limitaciones derivadas de las implicaciones éticas, religiosas y legales de la conservación de embriones.

Otra técnica que aún se considera experimental es la criopreservación de tejido ovárico, que sólo está disponible para las prepúberes y para las mujeres que no pueden retrasar el inicio de la quimioterapia, ya que es posible realizarla en cualquier día del ciclo.

En teoría, el tejido ovárico puede criopreservarse de tres maneras diferentes: como fragmentos de tejido ovárico, como ovario completo con su pedículo vascular o como folículos aislados.

Los procedimientos de criopreservación humana y trasplante sólo pueden demostrar su eficacia con los fragmentos de tejido ovárico; los otros sólo se encuentran en estudios clínicos y experimentales. Hasta ahora, es el único método con el que se han obtenido nacidos vivos en el campo, después del trasplante autólogo. Esta

técnica, aunque promisoria, es experimental: requiere la realización de dos cirugías (obtención y transplante del tejido), además de que existe el riesgo potencial de reintroducir células malignas, aunque hasta ahora no se haya reportado ningún caso.

La cirugía de suspensión y transposición de ovarios u ooforopexia por laparoscopia o laparotomía coloca a los ovarios fuera del sitio de radiación de las gónadas, pero no protege de la toxicidad de los agentes terapéuticos.

La maduración *in vitro*, por medio de la obtención de ovocitos inmaduros y posterior criopreservación de ovocitos o embriones, está indicada en pacientes que sólo disponen de un par de días o semanas antes de iniciar el tratamiento radio o quimioterapéutico.

La protección gonadal con análogos de la hormona gonadotropina, previa a la quimioterapia, parece un concepto muy atractivo debido a la simplicidad de su proceso; sin embargo, aún no se ha llegado a resultados exitosos concluyentes.

La preservación de la fertilidad es un área que se expande rápidamente en la práctica clínica y de laboratorio. Mucho del interés que despierta refleja el incremento del índice de supervivencia de hombres y mujeres jóvenes con enfermedades malignas; éste es uno de los

mayores éxitos de la medicina de los últimos años. En la actualidad, en México están disponibles técnicas de criopreservación de embriones y óvulos, cirugía de suspensión de ovario, maduración *in vitro* (sólo en algunos centros de fertilidad) y administración de agonistas. Las demás técnicas, como la preservación de tejido ovárico, están en fase experimental.

En el rubro de preservación de la fertilidad es importante que los médicos informen a sus pacientes de la posible esterilidad relacionada con los agentes gonadotóxicos, aunque el principal objetivo sea tratar la enfermedad primaria.

En todos los casos en los que se apliquen técnicas de preservación se advierten los posibles riesgos e implicaciones y no se garantiza la fertilidad futura.

Ashanti Edith Aguilar Melgar

*Ginecología y obstetricia-biología de la reproducción, Coordinadora médica de Preservación de la Fertilidad Femenina, Centro de Fertilidad IECH.
Av. Hidalgo 1842 Pte., 3^{er} piso, colonia Obispado, CP 64060, Monterrey, Nuevo León; drashanti@gmail.com*