

## La transposición ovárica como método alternativo para la conservación de la fertilidad en pacientes oncológicas

### *Ovarian transposition as an alternative method for fertility preservation in oncologic patients*

Lina M. Robledo\*, Nebil Larrañaga, Víctor C. Polanco-Amesquita, Germán Espil, Shigeru Kozima

Servicio de Diagnóstico por imágenes, Hospital Dr. Cosme Argerich, Buenos Aires, Argentina

Estimados Editores:

El deseo de fertilidad corresponde a un derecho para todas las personas que así lo dispongan y no debería ser perturbado por los diferentes tratamientos médicos que se puedan ofrecer ante el manejo de una enfermedad oncológica. El deber como personal de salud es brindar opciones y alternativas en busca de la preservación de la fertilidad para así generar menos impacto psicoemocional y adaptativo en los pacientes que padecen cáncer.

Las pacientes oncológicas presentan alto riesgo de pérdida de la fertilidad debido a las terapias a las cuales deben someterse para interrumpir la progresión del cáncer. Dichas terapias tienen como resultado el desarrollo de una falla ovárica prematura que es la disminución abrupta de la reserva ovárica (dotación natural de folículos ováricos de cada mujer)<sup>1</sup>.

Las neoplasias que exponen la principal demanda de terapias para preservar la fertilidad son el linfoma Hodgkin y el cáncer de mama<sup>2</sup> y las terapias oncológicas que tienen como consecuencia este impacto en la fertilidad son la radiación y la quimioterapia; el grado de este va a depender de factores como la edad de la paciente (a menor edad de detección mayor pérdida de la reserva ovárica)<sup>3</sup>, la dosis de radiación (dosis mayores o iguales a 1000 cGy provocan un fallo ovárico precoz)<sup>4</sup> y el tipo de los agentes quimioterapéuticos

usados (la ciclofosfamida es el agente con mayor riesgo de gonadotoxicidad)<sup>5</sup>. Ambos tratamientos generan daño directo sobre los ovocitos primordiales, los folículos en desarrollo, las células de la granulosa, el estroma y/o por daño vascular.

Existen varias alternativas para el manejo de la fertilidad en las pacientes oncológicas, una de las recomendadas por la Asociación Americana de Oncología Clínica es la transposición ovárica u ooforopexia. Este tratamiento fue descrito en 1958 y consiste en posicionar uno o ambos ovarios fuera del campo de irradiación pélvica para de esta forma aislarlos y evitar su efecto nocivo<sup>4</sup>. La irradiación pélvica se ofrece como manejo en los tumores pélvicos, principalmente en los cánceres cervicouterinos, de vagina y de recto. La transposición ovárica ha demostrado que presenta una tasa de éxito de preservación de la fertilidad de entre el 60 y el 90% dependiendo del tipo de radioterapia aplicada<sup>6</sup>.

Este procedimiento hoy por hoy se realiza mediante laparoscopia y la técnica quirúrgica consiste en seccionar los ligamentos útero-ováricos y suspender los ovarios lateralmente sobre el borde pélvico. Existen múltiples localizaciones propuestas para la reimplantación de los ovarios tales como: la cara posterior del útero, el ligamento redondo, la bifurcación aórtica o las correderas parietocólicas en distintos niveles (último

#### \*Correspondencia:

Lina M. Robledo  
E-mail: llimaro1024@gmail.com

Fecha de recepción: 03-06-2023

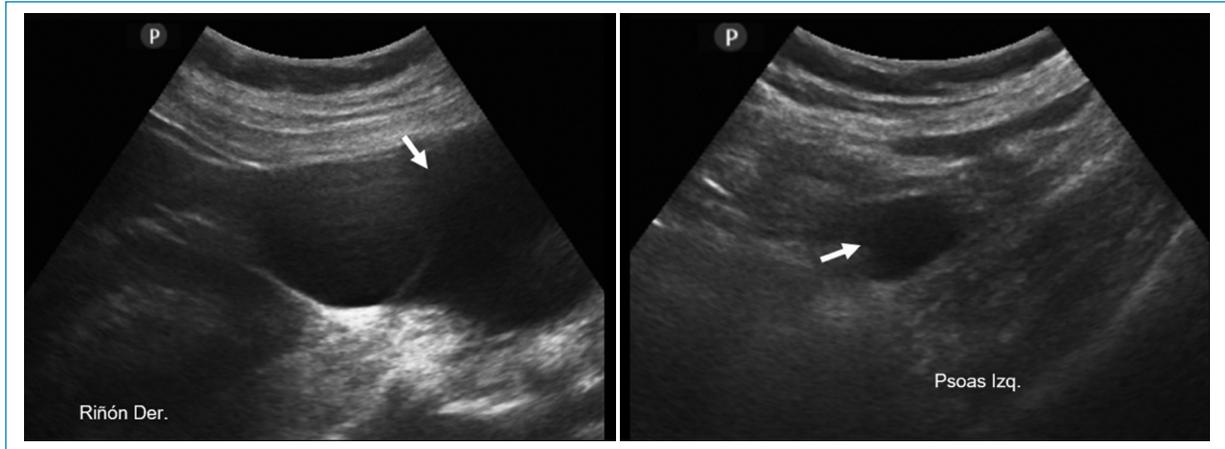
Fecha de aceptación: 13-11-2023

DOI: 10.24875/RAR.23000034

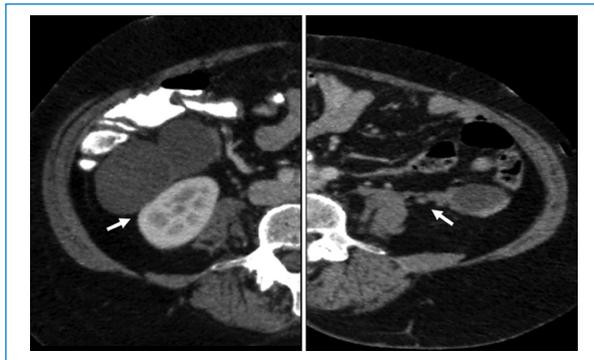
Disponible en internet: 28-08-2024  
Rev Argent Radiol. 2024;88(3):125-127

[www.revistarar.com](http://www.revistarar.com)

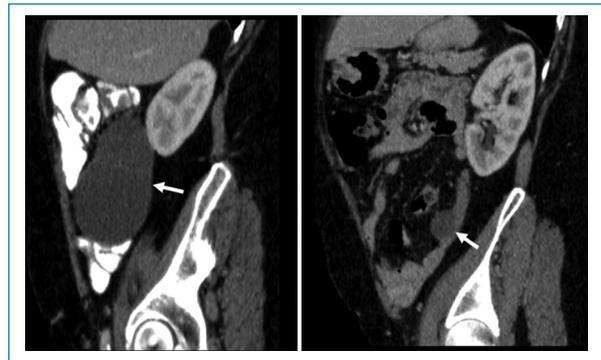
1852-9992 / © 2023 Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT). Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 1.** Ecografía abdominal modo B. Se evidencian dos imágenes quísticas (flechas blancas), una del lado derecho en relación con el riñón y otra en el lado izquierdo en contacto con el músculo psoas.



**Figura 2.** Tomografía computada multicorte (TCM) de abdomen y pelvis con contraste endovenoso, corte axial. Se observa la relación anatómica de las imágenes hipodensas sin realce tras la administración de contraste, con el riñón derecho y el músculo psoas izquierdo (flechas blancas).



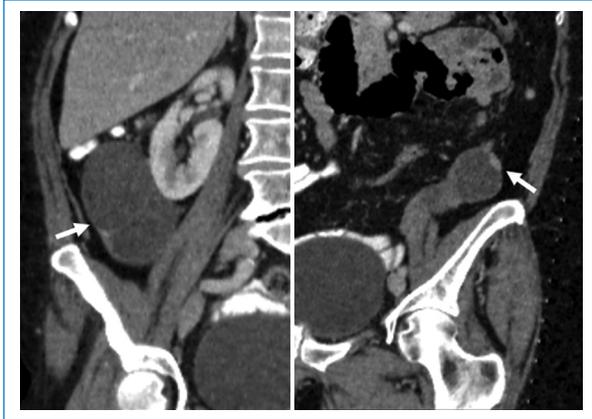
**Figura 3.** TCM de abdomen y pelvis con contraste endovenoso, corte sagital. Se señala con flechas blancas las dos imágenes quísticas ubicadas en ambas correderas parietocólicas.

arco costal, polo inferior renal, borde anterior hepático<sup>7</sup>; actualmente se colocan por encima de las espinas ilíacas superiores. Como paso final se deja un clip metálico dentro del ovario para controlar y garantizar su distanciamiento del campo de radiación.

Este procedimiento es simple, seguro y efectivo; sin embargo, existen complicaciones a largo plazo como formación de adherencias, daño en la irrigación del ovario, quistes ováricos y otra más rara es la aparición de cáncer metastásico en el ovario. También se incluye la mayor dificultad para diagnosticar un cáncer de ovario posterior<sup>7</sup>.

Presentamos el caso de una mujer de 70 años que acude a consulta ambulatoria por presentar dolor abdominal leve con predominio en flanco izquierdo. Como antecedentes relevantes fue diagnosticada con

carcinoma cérvicouterino hace 30 años, por lo que fue tratada con histerectomía y radioterapia. Se le realizó una ecografía abdominal, la cual informa a nivel de ambos flancos al menos tres imágenes quísticas, una de ellas del lado derecho con fino tabique en su interior (Fig. 1). Fue derivada a nuestro servicio, donde se le realizó una tomografía de abdomen y pelvis con contraste endovenoso, donde se evidencian imágenes de aspecto quístico en ambos espacios parietocólicos: del lado derecho en relación con el riñón y del lado izquierdo en íntimo contacto con el músculo psoas (Figs. 2-4). Dichas imágenes presentan finos tabiques en su interior, y miden del lado derecho 84 x 64 mm y del lado izquierdo 57 x 34 mm. Hallazgos imagenológicos compatibles con transposición ovárica bilateral con quistes ováricos como complicación y causa de la consulta.



**Figura 4.** TCM de abdomen y pelvis con contraste endovenoso, corte sagital. Se señala con flechas blancas las dos imágenes quísticas ubicadas por encima de las espinas ilíacas superiores de cada lado.

La transposición ovárica es una técnica eficaz para preservar la función ovárica en mujeres jóvenes que se van a someter a radioterapia pélvica para el tratamiento de cáncer. Es de importancia conocer la existencia de esta terapia alternativa y el detalle de la técnica quirúrgica, así como las posibles complicaciones y hallazgos esperados en las imágenes.

### Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento de ninguna entidad para la realización de este artículo.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

**Uso de inteligencia artificial para generar textos.** Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

## Bibliografía

1. Ruiz-Hoyos BM. Evaluación de la reserva ovárica: pasado, presente y futuro. *Revista Med.* 2020;28(1):77-88.
2. Camus IA. Preservación de la fertilidad en la mujer. *Rev Med Clin Las Condes.* 2010;21(3):440-9.
3. Scarella Chamy A, Díaz-García C, Herraiz S, Kliemchen Rodrigues J. Preservación de la fertilidad en la paciente oncológica. *Medwave.* 2017;17(09).
4. Costa-Roig A, Andrés Moreno M, Bordallo Vázquez M, Cortés Sáez J, del Peral Samaniego M, Gómez-Chacón J, et al. La transposición ovárica como técnica de preservación de la fertilidad en edad pediátrica: 10 años de experiencia en un centro de tercer nivel. *Cir Pediatr.* 2020;33(1):25-9.
5. de la Chica Rubio V, Pantoja Garrido M, Frías Sánchez Z. Conceptos generales sobre técnicas de preservación de la fertilidad en la paciente oncológica. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2017;43(4):93-101.
6. Moawad NS, Santamaria E, Rhoton-Vlasak A, Lightsey JL. Laparoscopic ovarian transposition before pelvic cancer treatment: ovarian function and fertility preservation. *J Minim Invasive Gynecol.* 2017;24(1):28-35.
7. Urgal A, Cazorla E, López M, Marín M, Sánchez-Gutiérrez M, Petschen I, Ferreres L. Combinación de 2 técnicas de transposición ovárica laparoscópica previa al tratamiento radioterápico de neoplasias pélvicas. *Prog Obstet Ginecol.* 2004;47(8):382-8.