

Genética y cáncer de ovario

Dirigido a médicos y profesionales de la salud

El cáncer es un proceso cambiante, con variaciones celulares y genéticas, que en la mayoría de los casos tiene un origen multifactorial.

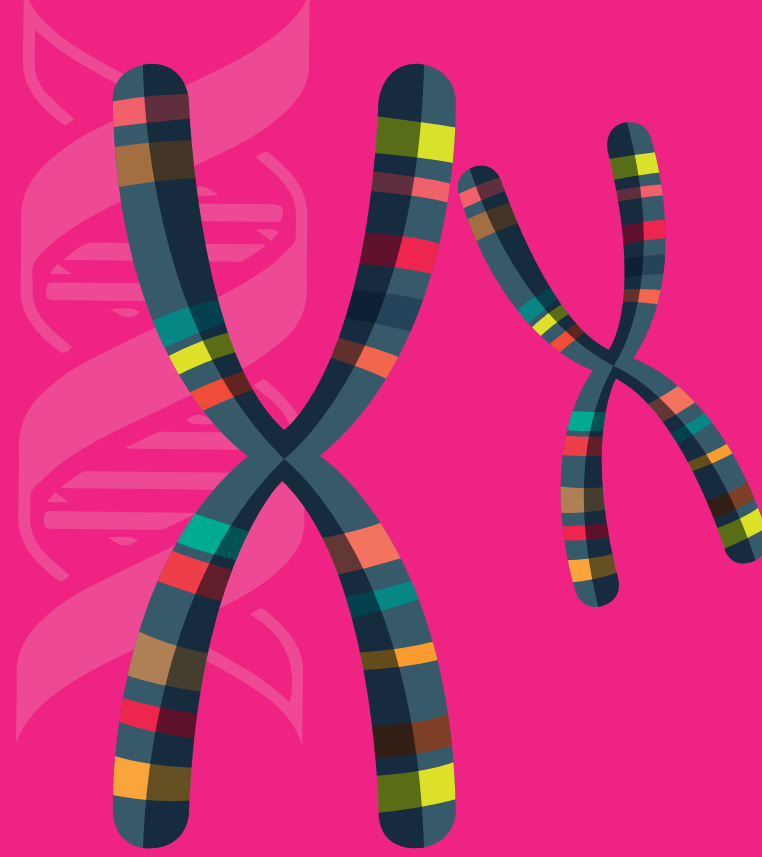
90% se considera multifactorial;

10%, por alteraciones genéticas.

Dentro de los factores de riesgo para desarrollar cáncer de ovario mejor estudiados se encuentran:



Edad



Genética



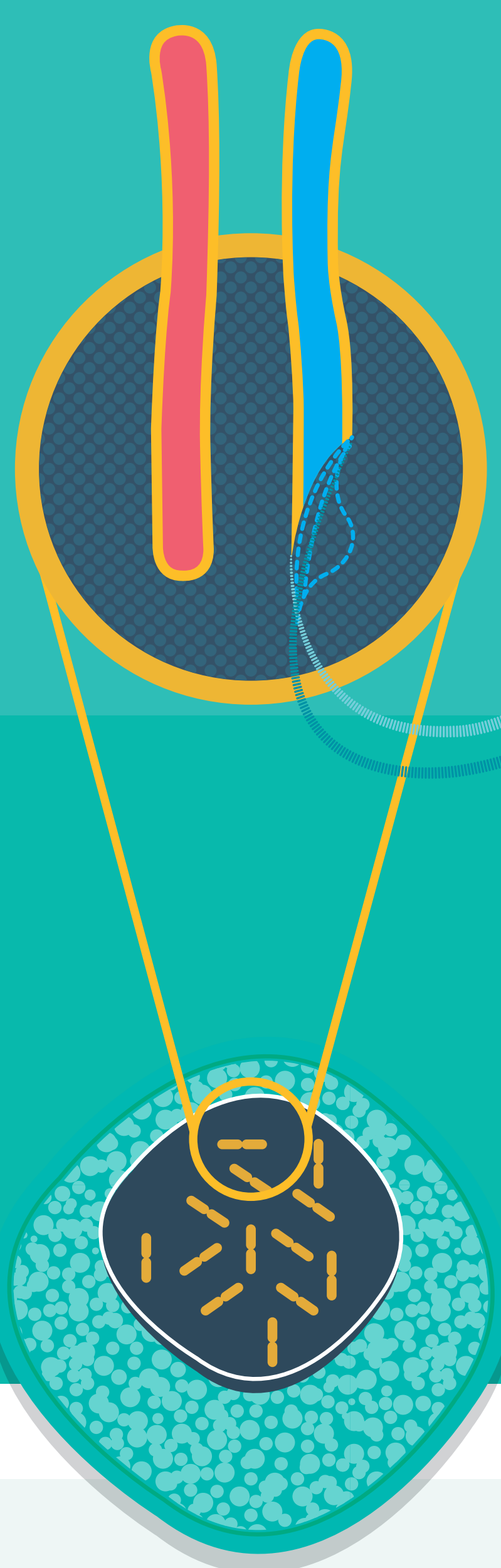
Medicamentos usados en fertilidad asistida



Antecedentes reproductivos

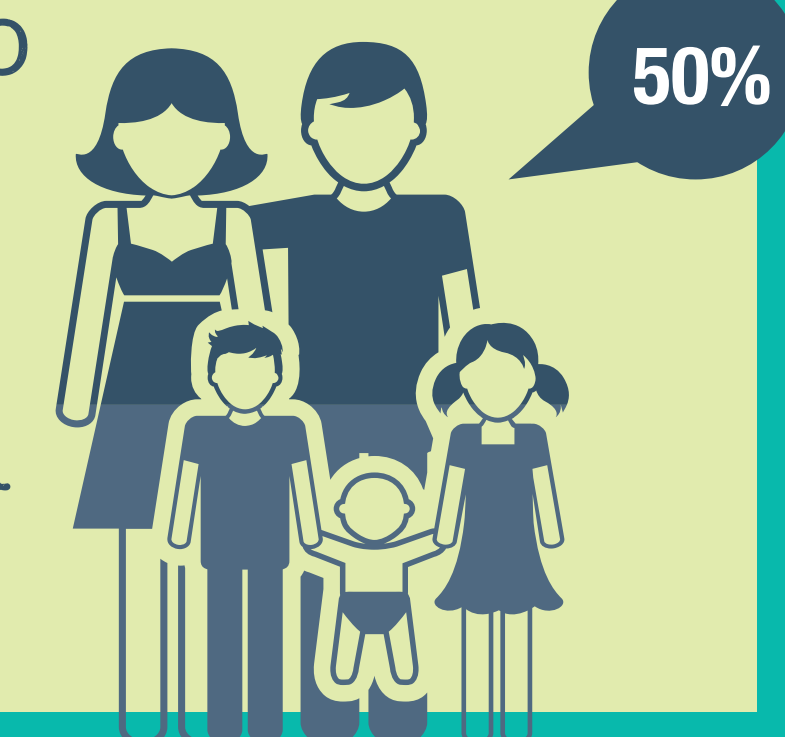
El cáncer hereditario se asocia a mutaciones germinales con alta penetrancia y un patrón autosómico dominante.

Existen 18 genes asociados a los siguientes síndromes familiares: mama-ovario; Lynch; Li-Fraumeni; Peutz-Jeghers; CHEK2; y Cowden.



Conocer si existen mutaciones genéticas permite hacer prevención oportuna al tomar medidas de reducción del riesgo: acciones profilácticas y de cambios en el estilo de vida.

El cáncer hereditario implica un riesgo del 50% para transmitirse en familiares.



Síndrome mama-ovario

Mutación en *BRCA*.

El 50% de los cánceres asociados a este síndrome se deben a los genes *BRCA1* y *BRCA2*, el 10% restante corresponden a otros 9 genes.

Los *BRCA* son genes tumor supresor:

BRCA1

Está localizado en el cromosoma 17. Su función es la reparación del ADN a través de recombinación homóloga.



BRCA1

50%



BRCA2

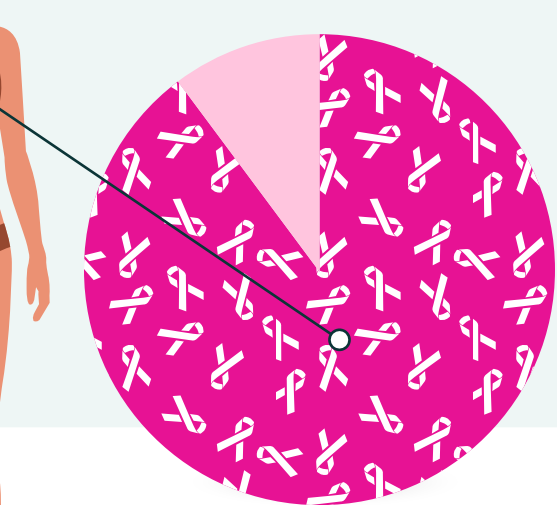
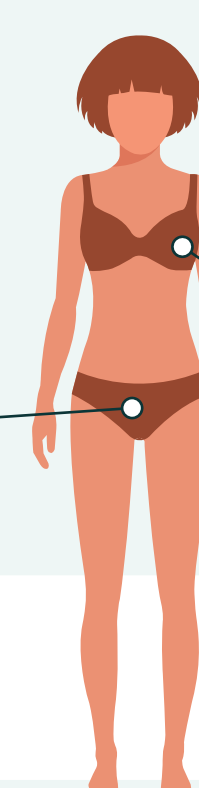
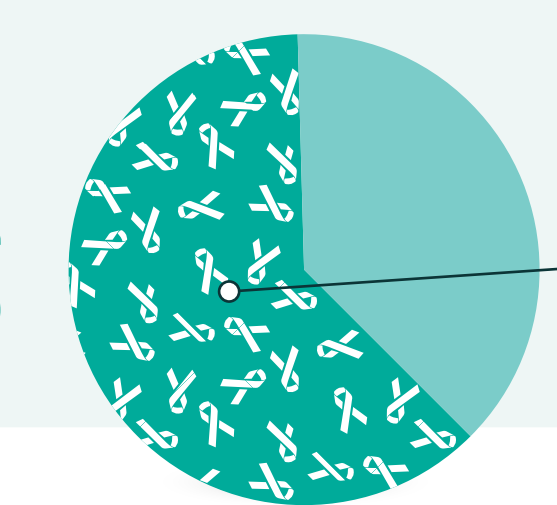


Está localizado en el cromosoma 13. Su función está asociada al mantenimiento de la integridad genómica y el remodelamiento de la cromatina.

Las mutaciones en los genes *BRCA1* y *BRCA2* son más frecuentes en la población judía askenazí.

Con la presencia de mutaciones en *BRCA1* y *BRCA2* hay un riesgo de hasta 90% para cáncer de mama y 62% para cáncer de ovario.

62% para cáncer de ovario



90% para cáncer de mama

Síndrome de Lynch

Los genes involucrados en este síndrome son: *MLH1*, *MSH2*, *MSH6*, *PMS2* y *EPCAM*.

Se asocia con el 2% - 4% de las pacientes con cáncer de ovario.

Adicionalmente presenta un aumento de riesgo para desarrollar otros tipos de cáncer:

Colorrectal (hasta 80%)



De estómago (9%)



De endometrio (hasta 60%)



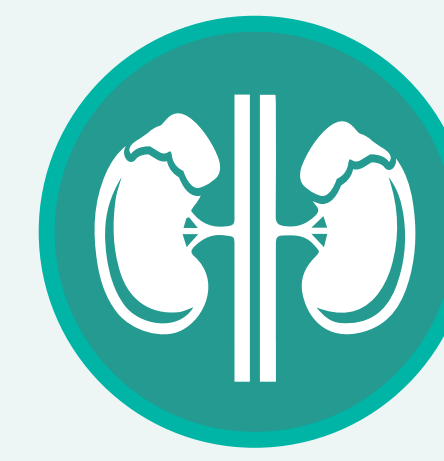
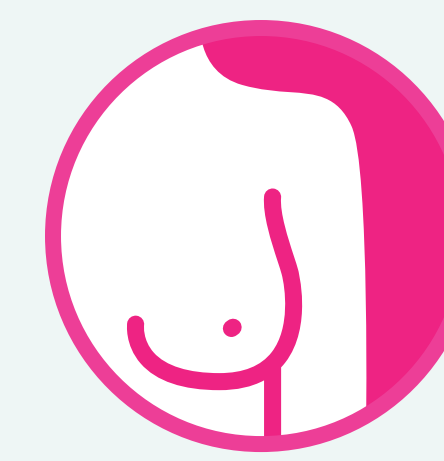
Del tracto urinario (8%)



Síndrome de Li-Fraumeni

Está asociado al gen *TP53*, localizado en el cromosoma 17, su función es codificar para la proteína p53 (guardián del genoma).

Se asocia a estas neoplasias: sarcoma, mama, leucemia y adrenal. De allí que también sea conocido como síndrome SBLA (por sus siglas en inglés: Sarcoma, Breast, Leukemia, Adrenal).



Criterios del *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN)

Individuo con uno de los siguientes criterios:

- Mutación conocida para cáncer de mama en la familia
- Dos primarios de mama en un solo individuo
- ≥ 2 familiares con Ca de mama en línea directa
- ≥ 1 familiar con Ca de ovario
- Familiar de primer o segundo grado con Ca de mama antes de los 45 años

- ≥ 1 familiar en línea directa con una combinación de Ca de mama y: ≥ 1 de los siguientes Ca (especialmente con inicio temprano): páncreas, próstata agresivo, sarcoma, carcinoma adrenocortical, endometrial, tumores cerebrales, tiroides, leucemia y/o linfoma, gástrico difuso, macrocefalia, pólipos hamartomatosos
- Cáncer de mama en hombres

Bibliografía *

1. Gallardo, D. y Meneses, A. (2016). Cáncer de ovario epitelial. Serie: Clínicas Oncológicas de Iberoamérica, México: PsyDES.
2. Vidal Millán, Cancerología 3 (2008)
3. Genes & Cancer / vol 3 no 4 (2011)
4. Genetic / Familial High Risk Assessment: Breast and ovarian. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology Version 2.2016

Visítanos en

www.infocancer.org.mx

o llámanos: 01 800 22 62 371

Ca Ova



INFOCANCER

Instituto Nacional de Salud Pública

Se autoriza la reproducción total o parcial sin fines de lucro, siempre y cuando se cite la fuente de referencia.

Conozcamos y tratemos a tiempo el

CÁNCER de ovario