

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,  
Volumen 9, Número 4.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2)

**IMPORTANCIA DE LA ONCOFERTILIDAD COMO  
DEUDA ESTRUCTURAL EN LA MEDICINA  
REPRODUCTIVA PERUANA: ANÁLISIS CLÍNICO-  
COMPARATIVO INTERNACIONAL**

**IMPORTANCE OF ONCOFERTILITY AS A STRUCTURAL  
DEBT IN PERUVIAN REPRODUCTIVE MEDICINE: A  
CLINICAL-COMPARATIVE INTERNATIONAL ANALYSIS**

**Luis Antonio Diaz Cordova**  
Investigador Independiente

**Danaet Mishell Agurto Mafaldo**  
Investigador Independiente

## Importancia de la Oncofertilidad como Deuda Estructural en la Medicina Reproductiva Peruana: Análisis Clínico-Comparativo Internacional

Luis Antonio Diaz Cordova<sup>1</sup>

[Dr.luisdiaz86@gmail.com](mailto:Dr.luisdiaz86@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6861-9155>

Investigador Independiente

Danaet Mishell Agurto Mafaldo

[danaetagurto@gmail.com](mailto:danaetagurto@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2883-6729>

Investigador Independiente

### RESUMEN

El presente artículo analiza la importancia y la situación actual de la oncofertilidad a partir de una revisión de estudios publicados entre 2019 y 2025 en distintas regiones del mundo, con especial atención a países de ingresos bajos y medios. Se categorizaron 23 estudios según cinco dimensiones clave: acceso a la preservación de la fertilidad, nivel de conocimiento y asesoramiento recibido, actitudes y decisiones reproductivas, prácticas clínicas y barreras institucionales, e impacto clínico y emocional de la infertilidad asociada al cáncer. Los resultados muestran que, a pesar de los avances en programas públicos en países como Francia y Hong Kong, persisten inequidades marcadas en el acceso a la preservación de la fertilidad, especialmente en América Latina y África. Asimismo, se identifican brechas de conocimiento tanto en profesionales como en pacientes, junto a actitudes ambivalentes frente a la toma de decisiones reproductivas. Las barreras institucionales, la falta de formación en oncofertilidad y la ausencia de guías clínicas estructuradas limitan la integración de este componente en los servicios oncológicos. Esta revisión destaca la importancia de la evidencia recopilada para orientar futuras políticas hospitalarias, programas de formación médica y líneas de investigación sobre poblaciones subrepresentadas.

**Palabras clave:** oncofertilidad, cáncer, preservación de la fertilidad, salud reproductiva, revisión narrativa

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [Dr.luisdiaz86@gmail.com](mailto:Dr.luisdiaz86@gmail.com)

# Importance of Oncofertility as a Structural Debt in Peruvian Reproductive Medicine: A Clinical-Comparative International Analysis

## ABSTRACT

This article analyzes the importance and current state of oncofertility based on a review of studies published between 2019 and 2025 across different regions of the world, with particular focus on low- and middle-income countries. A total of 23 studies were categorized according to five key dimensions: access to fertility preservation, level of knowledge and counseling received, reproductive attitudes and decisions, clinical practices and institutional barriers, and the clinical and emotional impact of cancer-related infertility. The findings reveal that, despite progress in public programs in countries such as France and Hong Kong, significant inequities in access to fertility preservation persist—particularly in Latin America and Africa. Additionally, knowledge gaps were identified among both professionals and patients, alongside ambivalent attitudes toward reproductive decision-making. Institutional barriers, lack of specialized training in oncofertility, and the absence of structured clinical guidelines continue to hinder the integration of this component into oncology services. This review highlights the importance of the evidence gathered to inform future hospital policies, medical training programs, and research agendas focused on underrepresented populations.

**Keywords:** oncofertility, cancer, fertility preservation, reproductive health, narrative review

*Artículo recibido 19 mayo 2025*

*Aceptado para publicación: 23 junio 2025*



## INTRODUCCIÓN

La oncofertilidad, entendida como el campo que articula la preservación de la fertilidad en pacientes con cáncer, ha evolucionado en distintas regiones del mundo a ritmos desiguales, reflejando profundas brechas estructurales en los sistemas de salud. El presente análisis clínico-comparativo internacional permite identificar cómo esta área de la medicina reproductiva ha sido integrada —o marginada— según las capacidades institucionales, los marcos normativos y la formación del personal sanitario en cada contexto.

En el continente africano, la oncofertilidad se encuentra en una etapa incipiente, con importantes limitaciones en la implementación de servicios especializados. Sudáfrica es el país con mayor producción científica clínica en lengua inglesa en esta área, aunque los esfuerzos aún no están sistematizados a nivel regional. Un análisis realizado por Odhiambo y Muteshi describe cómo la falta de protocolos definidos, infraestructura adecuada y formación en oncofertilidad condiciona el acceso a preservación de fertilidad en pacientes jóvenes con cáncer, especialmente mujeres en edad fértil<sup>1</sup>. Este panorama se confirma en estudios multicéntricos que reportan un bajo nivel de conocimiento entre médicos de países de ingresos bajos y medios, lo cual impacta negativamente en la derivación oportuna y la información brindada a los pacientes<sup>2</sup>. En Uganda, se ha propuesto un enfoque mixto para entender mejor la salud reproductiva de sobrevivientes jóvenes, reconociendo la escasa integración de la preservación de la fertilidad dentro de los planes de atención oncológica<sup>3</sup>. Esta limitación también es visible en el norte de África, donde oncólogos árabes reportan carencias formativas y escasa oferta clínica en el abordaje reproductivo del cáncer<sup>4</sup>.

A diferencia del contexto africano, en Asia se observa una mayor sistematización de prácticas clínicas en oncofertilidad, aunque también con variabilidad entre países. En Hong Kong, un programa público de preservación de la fertilidad ha permitido evaluar tendencias y nivel de uso entre pacientes oncológicos, revelando que el 37,5 % de las mujeres accedió efectivamente al procedimiento, frente a un 94,8 % de hombres que completaron la criopreservación espermática<sup>5</sup>. Este desequilibrio refleja factores de género, pero también una mejor estructuración institucional para pacientes varones. En China continental, un estudio poblacional mostró que solo el 19,2 % de mujeres jóvenes con cáncer de mama recurrió a la preservación, condicionadas por la edad, la paridad y el nivel educativo<sup>6</sup>. En un



análisis paralelo, se identificó que la intención de preservar la fertilidad estaba mediada por actitudes personales, desconocimiento técnico y falta de comunicación médico-paciente<sup>7</sup>. En Corea del Sur, se han documentado experiencias clínicas con fuerte carga emocional, donde el diagnóstico oncológico provoca desorientación reproductiva y decisiones apresuradas por ausencia de orientación profesional<sup>8</sup>. Malasia también ha comenzado a explorar barreras en pacientes masculinos con cáncer testicular, señalando que el desconocimiento, la ansiedad y los costos afectan el uso de bancos de espermatozoides<sup>9</sup>. A nivel regional, existen esfuerzos por evaluar la gonadotoxicidad de los tratamientos oncológicos mediante cohortes prospectivas, con el objetivo de mejorar el asesoramiento reproductivo desde la evidencia clínica<sup>10</sup>.

En Europa, la oncofertilidad ha sido abordada desde una perspectiva clínica estructurada, con estudios que permiten identificar barreras, resultados y modelos de implementación institucional. En Francia, se ha desarrollado un ensayo controlado por conglomerados escalonados que busca ampliar el acceso efectivo a la preservación de la fertilidad en mujeres con cáncer de mama. El protocolo combina intervención educativa a oncólogos con materiales informativos dirigidos a pacientes, lo cual ha mejorado la frecuencia de derivación hacia consultas especializadas<sup>11</sup>. En paralelo, un estudio poblacional en ese mismo país evidenció que menos de la mitad de las mujeres jóvenes recibieron información adecuada sobre su riesgo de infertilidad, y apenas el 28 % accedió efectivamente a una consulta de oncofertilidad<sup>12</sup>. Esta realidad ha sido confirmada desde la visión de los cuidadores y del propio personal sanitario, quienes reconocen dificultades para integrar este componente en el proceso terapéutico habitual<sup>13</sup>.

En España, la situación tampoco ha sido homogénea. Un estudio nacional identificó una baja participación de los equipos médicos en la orientación sobre fertilidad, especialmente en unidades pediátricas y de adolescentes<sup>14</sup>. Por su parte, en los Países Bajos se logró documentar una cohorte nacional de mujeres con cáncer que accedieron a criopreservación de óvulos o embriones, mostrando tasas reales de embarazo y nacimientos vivos tras su uso, lo que aporta evidencia concreta sobre los resultados reproductivos de estas técnicas<sup>15</sup>. A ello se suma una creciente preocupación en jóvenes con cáncer respecto a su futuro reproductivo. En Reino Unido, por ejemplo, se ha reportado que estas inquietudes afectan la calidad de vida, incluso en fases tempranas del tratamiento<sup>16</sup>. Finalmente, un



estudio retrospectivo en mujeres con linfoma en España ha permitido registrar las características del asesoramiento recibido y los factores que influyeron en la decisión de preservar la fertilidad<sup>17</sup>.

En Latinoamérica, la integración de la oncofertilidad a los sistemas de salud ha sido heterogénea y marcada por desigualdades estructurales. México ha logrado posicionarse como uno de los países con mayor avance en este campo gracias a la creación del programa “Joven & Fuerte”, una iniciativa desarrollada por el Instituto Nacional de Cancerología en alianza con el Tecnológico de Monterrey, centrada en pacientes jóvenes con cáncer de mama. Este programa ha permitido evaluar factores clínicos y sociodemográficos asociados al uso de técnicas de preservación, mostrando que el acceso está condicionado por la edad, el tipo de seguro médico y el nivel educativo<sup>18</sup>. En un estudio prospectivo publicado recientemente, se observó que un número reducido de pacientes utilizó estrategias de preservación, aun cuando se ofrecieron asesoramientos específicos<sup>19</sup>.

En el caso de Brasil, se ha documentado una participación creciente en procedimientos de criopreservación, aunque con importantes variaciones entre regiones, influenciadas por las diferencias en infraestructura, disponibilidad de centros especializados y políticas hospitalarias<sup>20</sup>. Desde un enfoque regional más amplio, se ha identificado que existen barreras comunes en países como Perú, Colombia, Chile y Bolivia, relacionadas con la falta de protocolos institucionales, escasa formación médica en oncofertilidad y limitaciones en el acceso a servicios reproductivos dentro del sistema oncológico<sup>21</sup>. En Chile, estudios recientes han resaltado disparidades en los resultados clínicos del cáncer de mama, particularmente en poblaciones vulnerables, lo que repercute en las oportunidades de acceder a opciones terapéuticas complementarias como la preservación de la fertilidad<sup>22</sup>.

En el Perú, la oncofertilidad no ha sido aún integrada de forma sistemática en la atención oncológica ni en las políticas públicas de salud reproductiva. A diferencia de países que han estructurado programas clínicos con seguimiento y evaluación, la realidad peruana muestra una carencia marcada de investigaciones clínicas, protocolos hospitalarios estandarizados y mecanismos de derivación formal. En un estudio regional sobre barreras en el tratamiento del cáncer de mama localmente avanzado, médicos peruanos señalaron la falta de guías clínicas específicas, la ausencia de formación en fertilidad oncológica y una débil articulación entre oncología y medicina reproductiva como factores que dificultan el acceso a opciones de preservación<sup>21</sup>.



Esta brecha estructural se agudiza en pacientes jóvenes, quienes frecuentemente no reciben asesoramiento oportuno antes de iniciar terapias potencialmente gonadotóxicas. Además, no se encontraron estudios peruanos con diseño clínico o experimental publicados entre 2015 y 2025 sobre el uso real de estas estrategias, a diferencia de instituciones internacionales que han reportado su experiencia con cohortes de pacientes, procedimientos aplicados y resultados reproductivos concretos<sup>23</sup>. Esta ausencia de evidencia local limita la posibilidad de desarrollar intervenciones clínicas adaptadas a la realidad peruana y restringe la equidad en salud reproductiva en el contexto oncológico. En este sentido es conveniente conocer: ¿Cuál es la situación clínica y asistencial de la oncofertilidad en mujeres jóvenes con cáncer según estudios recientes, y cómo se manifiestan sus principales dimensiones médicas, emocionales y reproductivas a nivel internacional?

Ahora bien, como antecedentes de esta investigación, diversos estudios internacionales han abordado el estado actual de la preservación de la fertilidad en pacientes con cáncer. En Francia, Addamiano et al. (2024) diseñaron un ensayo escalonado para aumentar el acceso a estas estrategias en mujeres con cáncer<sup>11</sup>. De forma complementaria, Martinet et al. (2023) evidenciaron las barreras informativas existentes en pacientes jóvenes con cáncer en ese mismo país<sup>12</sup>. En los Países Bajos, Welle et al. (2024) evaluaron los resultados clínicos de la criopreservación de ovocitos y embriones mediante un estudio poblacional<sup>15</sup>. En Irlanda, Mannion et al. (2024) analizaron el impacto emocional y práctico de las preocupaciones reproductivas en mujeres jóvenes con cáncer, resaltando la necesidad de integrar esta dimensión en los planes de tratamiento<sup>16</sup>. Finalmente, en Asia, Ko et al. (2023) exploraron el conocimiento y las intenciones de pacientes con cáncer respecto a la preservación, revelando una actitud favorable pero limitada por desconocimiento y falta de oferta médica<sup>7</sup>.

En el Perú, los antecedentes específicos sobre oncofertilidad siguen siendo escasos. Aunque no se han identificado investigaciones clínicas nacionales con enfoque directo en técnicas de preservación de fertilidad, algunos estudios regionales permiten aproximarse a la situación peruana. Pinto et al. (2019) identificaron múltiples barreras estructurales en el tratamiento del cáncer de mama en Perú y otros países vecinos, incluyendo la falta de asesoría sobre fertilidad antes del tratamiento<sup>21</sup>.

En lo que respecta a las bases teóricas se tiene que, la preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos representa una dimensión crítica del cuidado reproductivo, especialmente en personas



jóvenes con diagnóstico de cáncer. El acceso a estas intervenciones abarca tanto la disponibilidad de servicios especializados como la existencia de protocolos clínicos de derivación y seguimiento, los cuales continúan siendo limitados en diversos contextos institucionales<sup>19,23</sup>. Otro componente central lo constituye el nivel de conocimiento y asesoramiento recibido, entendido como la calidad y oportunidad de la información brindada por el personal de salud, lo que condiciona las decisiones reproductivas<sup>7,12</sup>. Este conocimiento, cuando es adecuado, permite comprender el impacto potencial de los tratamientos oncológicos sobre la fertilidad y favorece la toma de decisiones informadas.

Las actitudes y decisiones reproductivas se relacionan con el deseo explícito de ser madre o padre tras la remisión de la enfermedad y con la disposición a utilizar técnicas de preservación<sup>5,8</sup>. A su vez, estas decisiones se ven influidas por las prácticas clínicas y las barreras institucionales, entre ellas, el nivel de preparación del personal médico y los obstáculos administrativos que impiden una atención continua<sup>4,13</sup>. Finalmente, el impacto clínico y emocional derivado de la infertilidad inducida por el cáncer se manifiesta en alteraciones biológicas específicas del sistema reproductor y en efectos emocionales asociados a la imposibilidad de lograr la descendencia deseada, lo cual ha sido documentado tanto en contextos asiáticos como latinoamericanos<sup>6,18,20</sup>.

Bien, en base a lo descrito, la presente investigación se orienta a analizar estudios científicos de 2020 a 2025 sobre oncofertilidad en pacientes jóvenes con cáncer, abordando acceso, asesoramiento, decisiones reproductivas, prácticas clínicas y efectos derivados de la infertilidad oncológica. De manera específica, esta revisión sistemática examina estudios recientes sobre el acceso a servicios especializados de preservación de la fertilidad en mujeres jóvenes con cáncer, incluyendo la derivación médica y el seguimiento clínico. Analiza también la calidad del asesoramiento brindado por el personal de salud y su influencia en el conocimiento de las pacientes. Se identifican actitudes reproductivas y decisiones sobre maternidad post tratamiento, considerando factores culturales y clínicos. Asimismo, se abordan las prácticas médicas actuales y las barreras institucionales. Finalmente, se exploran los efectos clínicos y emocionales derivados de la infertilidad asociada al cáncer.

## **METODOLOGÍA**

El estudio en desarrollo corresponde a una revisión sistemática de la literatura (RSL) cuyo objetivo fue analizar el estado actual de la oncofertilidad en mujeres jóvenes con diagnóstico oncológico,



considerando el acceso a la preservación de la fertilidad, el asesoramiento recibido, las decisiones reproductivas, las prácticas clínicas e institucionales, y el impacto emocional y biológico de la infertilidad inducida por el tratamiento. La revisión se elaboró siguiendo las directrices del modelo PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), herramienta que estandariza los procesos de selección de estudios con criterios de transparencia y rigor metodológico<sup>24</sup>.

La búsqueda de artículos se realizó entre los meses de marzo y junio de 2025 en bases de datos académicas reconocidas por su alto nivel de especialización en el campo de la medicina y ciencias de la salud (Q1, Q2, y Q3). Se consultaron las siguientes fuentes: PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Embase y SciELO. Estos buscadores fueron seleccionados por su cobertura temática y por permitir la identificación de estudios científicos indexados, relevantes para el abordaje clínico y epidemiológico de la oncofertilidad en distintos contextos internacionales. Se emplearon combinaciones de términos en inglés y español como: “oncofertility”, “fertility preservation”, “young women with cancer”, “cancer and reproduction”, “cryopreservation”, “fertility counseling” y “access to fertility services”. Se aplicaron operadores booleanos (AND, OR) para optimizar la sensibilidad y especificidad de los resultados en cada base consultada.

Como criterios de inclusión, se consideraron estudios originales, clínicos o de diseño observacional (cohortes, transversales o retrospectivos) publicados entre los años 2020 y 2025, disponibles en texto completo, en idioma inglés o español, que abordaran al menos una de las siguientes dimensiones: acceso a servicios de preservación de la fertilidad, asesoramiento médico, decisiones reproductivas post tratamiento, prácticas clínicas o repercusiones emocionales y biológicas de la infertilidad secundaria al tratamiento oncológico. Los estudios debían involucrar población femenina joven (entre 15 y 39 años) con diagnóstico confirmado de cáncer.

Se excluyeron revisiones sistemáticas, metaanálisis, artículos duplicados, publicaciones no arbitradas, comentarios editoriales, resúmenes de congresos, ensayos en animales o estudios centrados exclusivamente en técnicas de laboratorio sin aplicación clínica directa. También se descartaron los trabajos que no ofrecieran resultados desagregados por sexo o edad, o que no incluyeran información específica sobre decisiones reproductivas, acceso o asesoramiento.

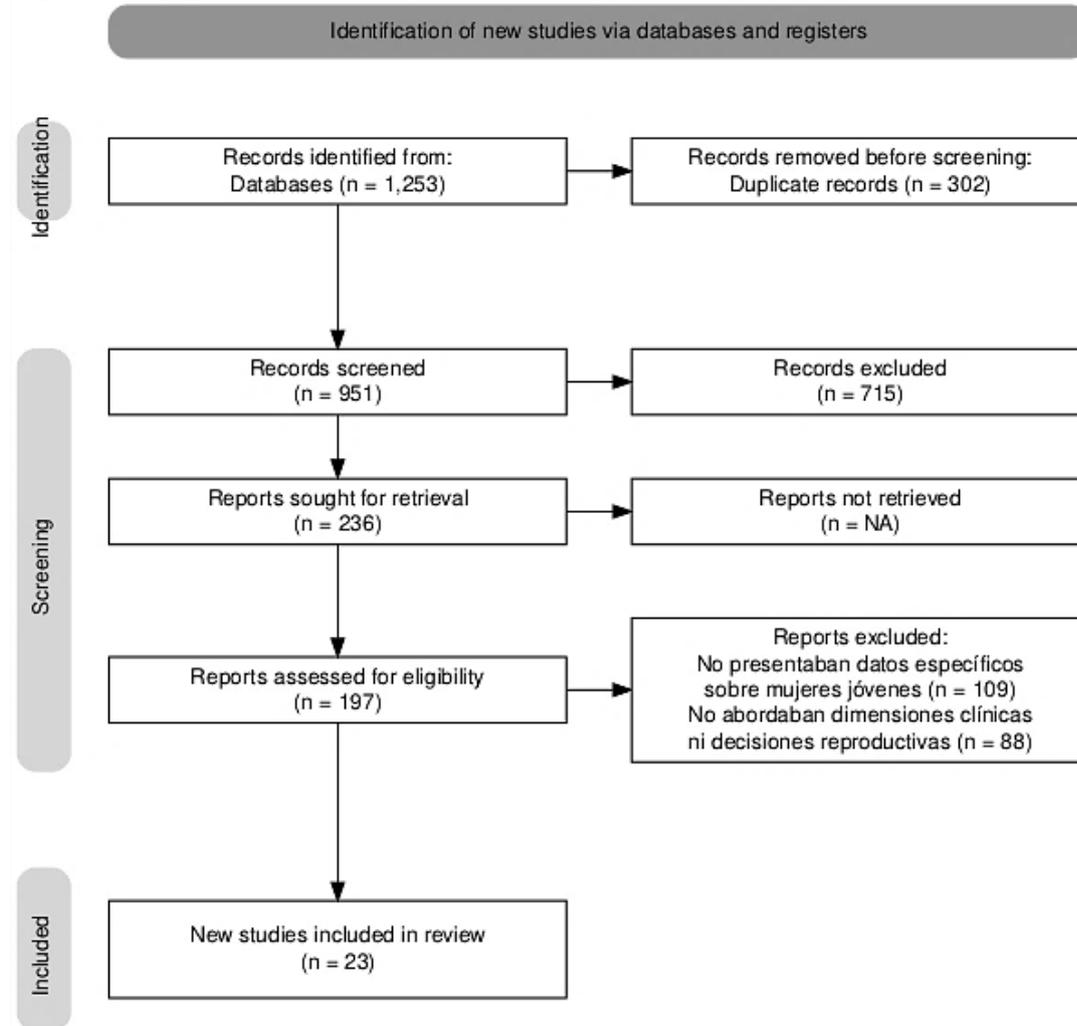


En la etapa de identificación inicial se obtuvieron un total de 1,253 registros tras la búsqueda automatizada en las seis bases de datos mencionadas. Luego de la eliminación de duplicados ( $n = 302$ ), quedaron 951 registros. Durante el proceso de lectura de títulos y resúmenes, se excluyeron 715 estudios por no cumplir con los criterios temáticos. De los 236 artículos restantes, se accedió al texto completo de 197. De estos, 174 fueron descartados en la etapa de elegibilidad tras una revisión detallada del contenido metodológico y de resultados. Reason 1: No presentaban datos específicos sobre mujeres jóvenes ( $n = 109$ ) y la Reason 2: No abordaban dimensiones clínicas ni decisiones reproductivas ( $n = 88$ ) Finalmente, se incluyeron 23 artículos que cumplían rigurosamente con todos los criterios establecidos y que abordaban de manera directa una o más de las dimensiones analizadas en esta revisión.

El flujo de selección de estudios es representado en el diagrama PRISMA, donde se detalla cada fase del proceso: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. Esta herramienta permitió documentar de manera clara la trazabilidad del proceso, desde la recopilación de los artículos hasta la selección final de las fuentes utilizadas en el análisis. La revisión consideró únicamente investigaciones con enfoque clínico, observacional o de intervención, lo que permitió construir un panorama actualizado y fundamentado sobre las condiciones de acceso, prácticas médicas y vivencias de pacientes jóvenes frente a la oncofertilidad en distintas regiones del mundo.



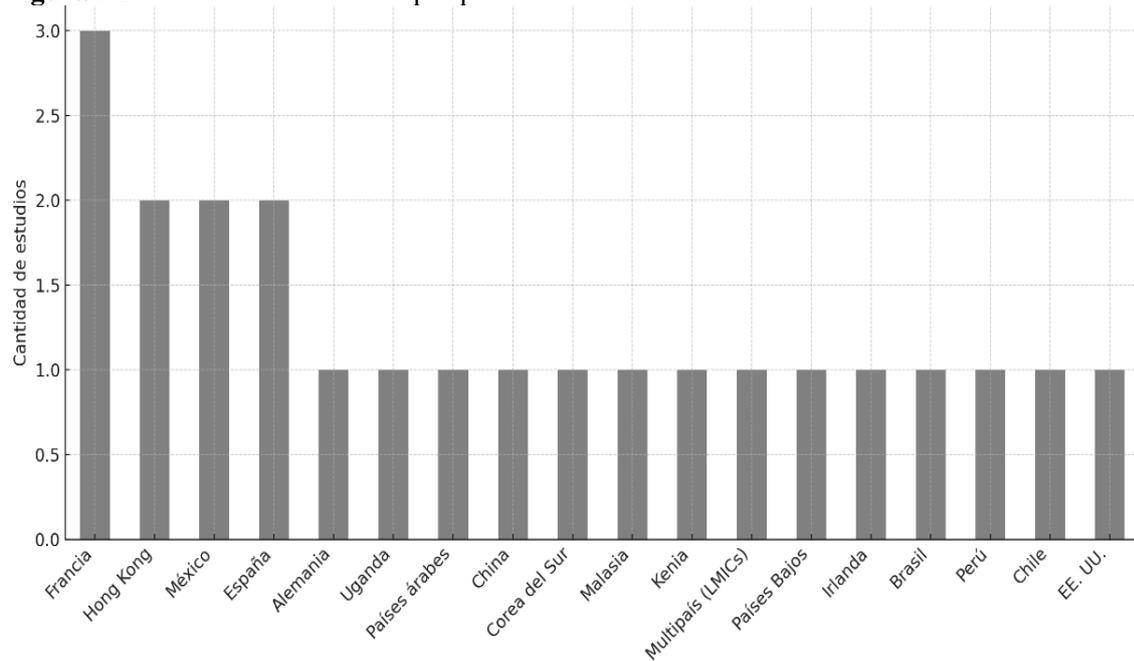
**Figura 1** Flujograma PRISMA



## RESULTADOS

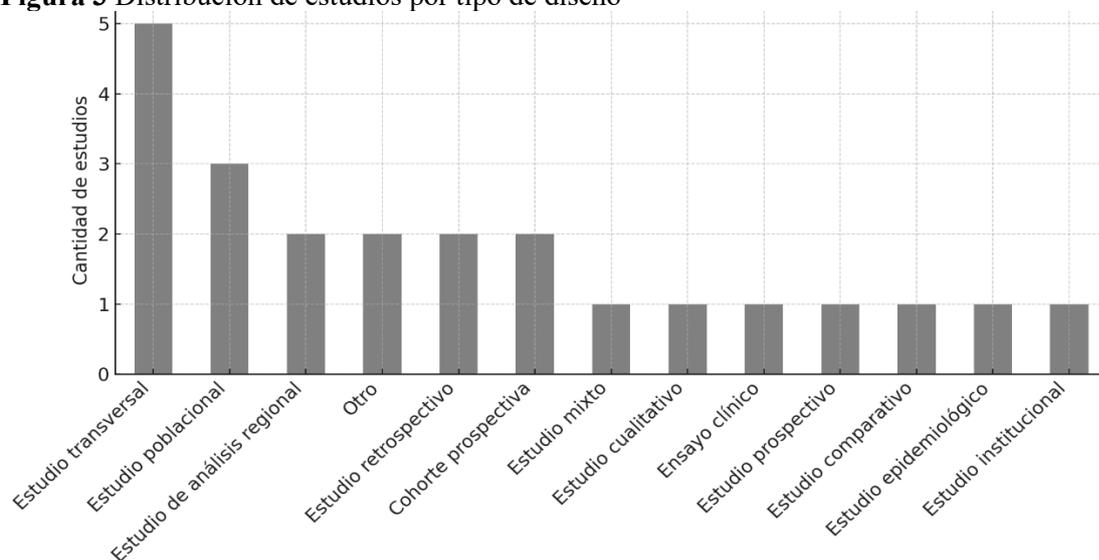
Francia lidera en producción de estudios sobre oncofertilidad, seguida por México, España y Hong Kong. Esto indica una mayor actividad investigativa en estos países respecto al tema. La concentración en estos territorios está relacionada con sistemas de salud más organizados o políticas públicas que promueven la investigación en salud reproductiva. En contraste, la baja representación de países latinoamericanos, africanos y del sudeste asiático refleja una brecha en el desarrollo e implementación de estudios en oncofertilidad.

**Figura 2** Distribución de estudios por país



Por otro lado, el diseño más frecuente en los estudios sobre oncofertilidad es el estudio transversal, lo cual evidencia un enfoque descriptivo para analizar condiciones o percepciones en un momento determinado. Le siguen los estudios poblacionales y los estudios prospectivos, incluidos los de cohorte, lo que indica un interés creciente por analizar la evolución clínica y resultados a largo plazo. También se observa la presencia de estudios retrospectivos, cualitativos y comparativos, aunque en menor medida. El uso limitado de ensayos clínicos señala una escasa intervención directa o experimental en esta área. La diversidad metodológica es moderada, con predominancia de enfoques observacionales.

**Figura 3** Distribución de estudios por tipo de diseño



Las investigaciones sobre oncofertilidad se concentraron principalmente en cinco dimensiones temáticas: prácticas clínicas y barreras institucionales, acceso a la preservación de la fertilidad, actitudes y decisiones reproductivas, nivel de conocimiento y asesoramiento recibido, y el impacto clínico y emocional en los pacientes oncológicos.

- **Prácticas clínicas y barreras institucionales**, es la dimensión más abordada destacando obstáculos como la falta de guías clínicas (Perú), desigualdades regionales (Brasil) y dificultades para integrar la preservación en la atención estándar (Francia, países árabes).
- **Acceso a la preservación de la fertilidad**, también es relevante evidenciando diferencias por género (Hong Kong), condiciones socioeconómicas (México) y deficiencias en el acompañamiento médico (EE. UU., Francia). En algunos casos, se implementaron intervenciones para ampliar el acceso.
- **Actitudes y decisiones reproductivas**, los estudios (Hong Kong, Corea del Sur, Malasia, México) revelan barreras personales y culturales, como el desconocimiento, la ansiedad o los dilemas éticos en mujeres jóvenes, que influyen directamente en la decisión de preservar la fertilidad.
- **Nivel de conocimiento y asesoramiento recibido**, los estudios en Europa (España, Francia) reflejan una baja implicancia del personal de salud y la escasa oferta de información reproductiva desde el momento del diagnóstico, lo cual impacta negativamente en la toma de decisiones de las pacientes.
- **Impacto clínico y emocional**, se aborda en contextos como China, Países Bajos e Irlanda, donde se evidencia que las preocupaciones reproductivas influyen en la calidad de vida, y donde las tasas de embarazo tras criopreservación son usadas como indicadores de efectividad clínica.

Los hallazgos exponen una preocupación transversal que se traduce en la falta de integración sistemática de la salud reproductiva en la atención oncológica, especialmente en contextos caracterizados por escasa formación profesional, políticas públicas débiles o desigualdades estructurales. En diversas regiones, particularmente en América Latina, África y algunos países de Asia, la atención al componente reproductivo durante y después del tratamiento oncológico no está contemplada como parte esencial



del abordaje clínico, lo que limita el acceso temprano a opciones de preservación de la fertilidad. Esta omisión no solo responde a carencias materiales o tecnológicas, sino también a vacíos en los planes de estudio de medicina y oncología, donde la oncofertilidad no se aborda de manera integral ni actualizada. La débil institucionalización del tema también se refleja en la ausencia de protocolos clínicos específicos o guías de práctica que orienten a los profesionales en la derivación oportuna a unidades especializadas. En países donde existen normativas, su implementación suele ser limitada, desigual o dependiente de la voluntad del profesional tratante. Asimismo, los sistemas de salud muchas veces carecen de mecanismos para financiar o subsidiar procedimientos de preservación, lo que agrava las brechas de acceso en poblaciones con bajos ingresos o sin cobertura médica integral.

**Tabla 1** Características de los estudios incluidos en la revisión sistemática

Nº	Autor(es) y año	País	Diseño del estudio	Dimensiones abordadas	Hallazgos principales
1	Odhiambo & Muteshi (2025)	Kenia	Estudio de análisis regional	Prácticas clínicas y barreras institucionales	Analiza la falta de programas estructurados en oncofertilidad en África subsahariana.
2	Khan et al. (2022)	Multipaís (LMICs)	Encuesta internacional	Prácticas clínicas y barreras institucionales	Destaca el bajo conocimiento médico sobre fertilidad en pacientes jóvenes con cáncer.
3	Kayiira et al. (2023)	Uganda	Estudio mixto (protocolo)	Impacto clínico y emocional	Propone evaluar la salud reproductiva en sobrevivientes jóvenes de cáncer pediátrico.
4	Kassem et al. (2022)	Países árabes	Encuesta transversal	Prácticas clínicas y barreras institucionales	Evidencia escasa formación en oncofertilidad entre oncólogos árabes.
5	Chan et al. (2024)	Hong Kong	Estudio retrospectivo	Acceso a la preservación de la fertilidad	Muestra mayor uso de preservación en hombres que en mujeres oncológicas.
6	Chen et al. (2025)	China	Estudio poblacional	Impacto clínico y emocional	Identifica baja tasa de uso de preservación y factores asociados como edad y nivel educativo.
7	Ko et al. (2023)	Hong Kong	Estudio transversal	Actitudes y decisiones reproductivas	Explora intención de preservar fertilidad y factores que influyen en la toma de decisiones.
8	Park & Kim (2025)	Corea del Sur	Estudio cualitativo	Actitudes y decisiones reproductivas	Documenta vivencias emocionales y dilemas éticos en mujeres jóvenes con cáncer.
9	Ranee et al. (2024)	Malasia	Encuesta transversal	Actitudes y decisiones reproductivas	Muestra barreras en uso de bancos de esperma: desconocimiento y ansiedad.
10	Von Wolff et al. (2024)	Alemania	Protocolo de cohorte prospectiva	Prácticas clínicas y barreras institucionales	Propone evaluar gonadotoxicidad y asesoramiento reproductivo en pacientes oncológicos.
11	Addamiano et al. (2024)	Francia	Ensayo clínico por conglomerados	Acceso a la preservación de la fertilidad	Intervención para aumentar acceso en mujeres con cáncer de mama.
12	Martinet-Kosinski et al. (2023)	Francia	Estudio poblacional	Nivel de conocimiento y asesoramiento recibido	Sólo 28% recibió consulta en oncofertilidad; muchas no fueron informadas.

13	Rousset-Jablonski et al. (2024)	Francia	Encuesta nacional	Prácticas clínicas y barreras institucionales	Cuidadores reportan dificultades para integrar preservación en la atención estándar.
14	Garrido-Colino et al. (2017)	España	Encuesta transversal	Nivel de conocimiento y asesoramiento recibido	Muestra baja implicancia de profesionales en asesoría sobre preservación.
15	Welle-Butalid et al. (2024)	Países Bajos	Estudio poblacional	Impacto clínico y emocional	Reporta tasas de embarazo y nacidos vivos tras criopreservación.
16	Mannion et al. (2024)	Irlanda	Estudio transversal	Impacto clínico y emocional	Preocupaciones reproductivas afectan calidad de vida desde el diagnóstico.
17	Hernández Martínez et al. (2025)	España	Estudio retrospectivo	Nivel de conocimiento y asesoramiento recibido	Evalúa asesoramiento y factores que influyen en decisión de preservar fertilidad.
18	Centro Joven & Fuerte (2024)	México	Cohorte prospectiva	Acceso y decisiones reproductivas	Analiza factores como edad, seguro y nivel educativo en preservación.
19	Villarreal-Garza et al. (2024)	México	Estudio prospectivo	Acceso y asesoramiento recibido	Evalúa acceso real a preservación y calidad del acompañamiento médico.
20	Turan et al. (2024)	Brasil	Estudio comparativo regional	Prácticas clínicas y barreras institucionales	Identifica desigualdad regional en uso de técnicas de preservación en Brasil.
21	Pinto et al. (2019)	Perú	Análisis regional	Prácticas clínicas y barreras institucionales	Señala ausencia de guías clínicas y falta de articulación institucional en Perú.
22	Madariaga et al. (2023)	Chile	Estudio epidemiológico	Acceso y barreras estructurales	Disparidades en resultados clínicos afectan acceso a fertilidad oncológica.
23	McCarter et al. (2022)	EE. UU.	Estudio institucional	Acceso a la preservación de la fertilidad	Muestra patrones de uso y características de pacientes en clínica especializada.

## Resultados por dimensión

### Acceso a la preservación de la fertilidad

En pacientes oncológicos jóvenes continúa siendo limitado y desigual a nivel global, con notorias diferencias entre regiones, sistemas de salud y niveles de información. En contextos como Asia oriental, se ha documentado un mayor uso de técnicas de preservación en varones respecto a mujeres, debido a la mayor disponibilidad de opciones, menor costo y facilidad técnica del procedimiento, así como a factores sociales y culturales que impactan en la toma de decisiones<sup>5</sup>. En China, una investigación reciente mostró que menos del 20 % de las mujeres con cáncer de mama accedieron a algún procedimiento de preservación, siendo determinantes variables como la edad, el nivel educativo y el momento del diagnóstico<sup>6</sup>.



En Europa occidental, pese a una mayor institucionalización del enfoque oncofertilidad, persisten brechas entre la disponibilidad de servicios y el acceso efectivo. En Francia, se ha desarrollado una intervención estructurada para ampliar el acceso a técnicas de preservación en mujeres jóvenes con cáncer de mama, con una estrategia gradual en centros clínicos<sup>7</sup>. Sin embargo, otras investigaciones en el mismo país señalan que solo una fracción de las pacientes fue informada o derivada oportunamente a consulta de fertilidad, lo que pone en evidencia vacíos en la implementación del protocolo<sup>12,13</sup>. En Países Bajos, los datos poblacionales muestran tasas crecientes de embarazos exitosos tras criopreservación, aunque se mantiene la preocupación por la equidad en el acceso según región y centro de atención<sup>15</sup>.

En América Latina, el acceso se ve condicionado por factores económicos, geográficos y estructurales. En México, dos estudios encontraron que el seguro de salud, el nivel de escolaridad y la edad influían directamente en la probabilidad de recibir asesoría o iniciar un tratamiento de preservación<sup>18,19</sup>. En Brasil, se identificaron desigualdades notables entre regiones en cuanto al uso de técnicas disponibles, evidenciando una concentración de servicios en centros urbanos del sur y sureste del país<sup>20</sup>. De forma general, en países de ingresos bajos y medios, el acceso sigue vinculado a las barreras institucionales, a la escasez de personal capacitado y a la falta de políticas que integren este componente en la atención oncológica<sup>1,2,3,4</sup>.

### **Nivel de conocimiento y asesoramiento recibido**

Sobre la preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos jóvenes se mantiene limitado en diversos contextos, y ello repercute directamente en la calidad del asesoramiento recibido por las pacientes. En países de ingresos medios y bajos, como se evidencia en el estudio de Khan et al., más del 60 % de los médicos encuestados desconocían los procedimientos adecuados de preservación y mostraban dudas respecto al momento idóneo para derivar a consulta de fertilidad<sup>2</sup>. Este déficit de formación también ha sido documentado en regiones del mundo árabe, donde una proporción considerable de oncólogos no había recibido instrucción formal en oncofertilidad, lo cual obstaculiza el abordaje temprano y oportuno del tema<sup>4</sup>.

En Europa occidental, si bien existen guías clínicas y redes de referencia, persisten limitaciones en la aplicación sistemática de los protocolos. Un estudio retrospectivo en España mostró que, en mujeres

con linfoma, el asesoramiento sobre fertilidad fue ofrecido de manera irregular, con mayores tasas de omisión en pacientes más jóvenes o en tratamientos de inicio urgente<sup>17</sup>. De forma similar, en Francia, sólo una minoría de mujeres con cáncer de mama accedió a una consulta específica en oncofertilidad, a pesar de cumplir los criterios clínicos para ser informadas<sup>12</sup>. Además, una encuesta nacional reveló que muchos cuidadores no se sienten preparados para abordar el tema con las pacientes, lo cual añade una barrera de tipo comunicacional<sup>13</sup>.

En América Latina, las brechas son aún más evidentes. Investigaciones en México reportan que el asesoramiento recibido depende en gran medida del tipo de institución de salud y del equipo médico asignado. En contextos públicos, el acompañamiento es más limitado y muchas mujeres no reciben información adecuada sobre las opciones disponibles antes de iniciar su tratamiento oncológico<sup>19</sup>. A ello se suma la falta de programas estructurados en países como Perú, donde se ha identificado una ausencia de protocolos institucionales y capacitación específica en preservación de la fertilidad en el contexto oncológico<sup>21</sup>. Esta situación, compartida por otros países de la región, refuerza la necesidad de fortalecer la formación médica y los canales de información para garantizar un abordaje integral desde el diagnóstico.

### **Actitudes y decisiones reproductivas**

En personas jóvenes con diagnóstico oncológico están profundamente influenciadas por factores emocionales, culturales, informativos y estructurales. En contextos asiáticos, investigaciones recientes muestran que muchas pacientes experimentan confusión y temor al tomar decisiones relacionadas con la fertilidad, especialmente cuando no reciben orientación clara desde el inicio del tratamiento. En Hong Kong, un estudio transversal evidenció que la intención de preservar fertilidad estaba condicionada por el nivel de conocimiento previo, la percepción de viabilidad futura de la maternidad y la confianza en el sistema de salud<sup>7</sup>. Asimismo, un análisis cualitativo realizado en Corea del Sur reveló que las mujeres jóvenes con cáncer enfrentan dilemas éticos y emocionales al considerar la maternidad futura, situación que genera altos niveles de ansiedad y conflicto personal<sup>8</sup>.

En Malasia, un estudio aplicado a pacientes con cáncer testicular mostró que, aunque la mayoría tenía una actitud favorable hacia el uso de bancos de espermatozoides, el desconocimiento técnico y la ansiedad respecto al pronóstico interferían en la toma de decisiones reproductivas<sup>9</sup>. Este patrón de ambivalencia



se repite en otros entornos donde la preservación de la fertilidad no forma parte integral del circuito de atención. En Francia, se ha documentado que muchas pacientes no toman decisiones informadas por falta de asesoramiento personalizado, lo cual repercute en un sentimiento de pérdida de control sobre su proyecto de vida reproductiva <sup>12,13</sup>.

En América Latina, los estudios señalan que, además de las barreras estructurales, existe una marcada influencia del entorno familiar y cultural en las decisiones reproductivas. En México, por ejemplo, se observó que las decisiones de las pacientes estaban determinadas no sólo por su deseo de ser madres, sino también por la opinión de sus parejas, familiares y médicos tratantes <sup>18,19</sup>. Esta dependencia del entorno, sumada a la falta de acceso igualitario a servicios de fertilidad, limita la autonomía reproductiva de las pacientes jóvenes. En Uganda, aunque aún se encuentra en fase protocolar, un estudio plantea analizar en profundidad cómo los sobrevivientes de cáncer pediátrico toman decisiones en torno a su salud sexual y reproductiva, integrando dimensiones clínicas y psicosociales<sup>3</sup>.

### **Prácticas clínicas y barreras institucionales**

En pacientes oncológicos jóvenes están marcadas por una implementación desigual y, en muchos contextos, por limitaciones estructurales que impiden su integración efectiva en los servicios de salud. En regiones de África subsahariana, se ha evidenciado una falta casi total de programas estructurados de oncofertilidad, atribuible a la escasa articulación entre oncología, ginecología y salud reproductiva, así como a la ausencia de marcos normativos y financiamiento institucional<sup>1</sup>. Esta misma situación se repite en varios países latinoamericanos, donde no existen protocolos clínicos estandarizados ni unidades multidisciplinarias consolidadas para abordar la fertilidad de los pacientes oncológicos desde el diagnóstico<sup>21</sup>.

En países árabes, una encuesta aplicada a oncólogos reveló que, a pesar del interés creciente en incorporar la oncofertilidad a la práctica clínica, más de la mitad de los profesionales no realiza sistemáticamente derivaciones ni informaciones sobre opciones de preservación, debido tanto a limitaciones de conocimiento como a la falta de recursos o centros especializados en sus instituciones<sup>4</sup>. En América Latina, estudios recientes también han documentado una distribución inequitativa de los servicios según región. En Brasil, por ejemplo, los procedimientos de preservación se concentran en

centros urbanos del sur y sureste del país, dejando a muchas pacientes de otras regiones sin acceso efectivo<sup>20</sup>.

En Europa, si bien se cuenta con sistemas de salud más organizados, también persisten barreras institucionales. En Francia, se identificaron dificultades en la coordinación entre los servicios oncológicos y las unidades de fertilidad, lo que retrasa o impide que las pacientes sean atendidas a tiempo para iniciar un proceso de preservación<sup>13</sup>. Además, un protocolo en desarrollo en Alemania busca evaluar de forma prospectiva cómo las prácticas clínicas influyen en la exposición gonadotóxica y en la decisión de preservar fertilidad, lo que refleja una necesidad de reforzar la sistematización clínica de estos procedimientos<sup>10</sup>. En todos estos escenarios, la carencia de personal capacitado, de infraestructura técnica, y de políticas integradoras sigue siendo una barrera clave que impide que la preservación de la fertilidad forme parte real y operativa de la atención oncológica desde una perspectiva de calidad y equidad.

### **Impacto clínico y emocional de la infertilidad asociada al cáncer**

La infertilidad como consecuencia del tratamiento oncológico genera un impacto clínico y emocional significativo en pacientes jóvenes, influyendo tanto en su salud mental como en su percepción de calidad de vida. En China, un estudio poblacional con mujeres con cáncer de mama evidenció que la baja tasa de uso de técnicas de preservación se asociaba a mayor angustia psicológica posterior, especialmente en pacientes que no habían recibido información anticipada sobre el riesgo de infertilidad<sup>6</sup>. Este impacto se manifiesta no solo en el ámbito emocional, sino también en la dimensión física, al estar relacionado con alteraciones hormonales y síntomas que afectan la percepción corporal. En Países Bajos, datos de una cohorte nacional mostraron que muchas mujeres que optaron por criopreservación experimentaron mejoras en sus niveles de bienestar tras recuperar la esperanza de tener hijos, aun cuando no concretaran un embarazo de inmediato. Los resultados también evidencian una relación entre la preservación exitosa y tasas de embarazo y nacidos vivos, lo cual refuerza su valor clínico como medida efectiva dentro del proceso terapéutico integral<sup>15</sup>. En Irlanda, una investigación transversal indicó que las preocupaciones reproductivas estaban presentes desde el diagnóstico inicial y afectaban la toma de decisiones sobre el tratamiento oncológico, incluso en pacientes con bajo riesgo



de infertilidad, lo cual refleja el peso emocional que la fertilidad tiene en la identidad y los proyectos de vida de las pacientes<sup>16</sup>.

En Corea del Sur, un estudio cualitativo profundizó en la vivencia de mujeres jóvenes con cáncer de mama, evidenciando sentimientos de frustración, pérdida, inseguridad y temor al rechazo social o de pareja ante la posibilidad de no poder ser madres en el futuro. Estas emociones estaban presentes incluso en aquellas que contaban con pareja estable o hijos previos, lo que indica que el impacto emocional no se limita al deseo biológico, sino que se conecta con la autoestima y la percepción del rol femenino<sup>8</sup>. Así, la infertilidad inducida por tratamientos oncológicos no solo representa una complicación médica, sino también un componente con fuerte carga emocional que afecta la trayectoria personal de las sobrevivientes.

## **DISCUSIÓN**

Los estudios revisados permitieron identificar patrones reiterativos y algunas diferencias relevantes según región y nivel de desarrollo del sistema de salud. Uno de los hallazgos más consistentes fue la persistencia de barreras institucionales que limitan el acceso real a la preservación de la fertilidad en pacientes jóvenes con cáncer. Esta situación se manifiesta con mayor frecuencia en países de ingresos medios y bajos, donde no existen políticas públicas claras ni redes clínicas que integren la oncofertilidad como parte del tratamiento oncológico<sup>1,2,21</sup>. En regiones como África subsahariana y América Latina, la ausencia de protocolos estructurados y personal capacitado ha sido ampliamente señalada como una condición que perpetúa la inequidad en el cuidado reproductivo<sup>1,21</sup>.

El nivel de conocimiento y asesoramiento recibido por los pacientes constituye otra dimensión recurrente. En estudios realizados en España, México y países árabes, se ha constatado que muchas pacientes no reciben información adecuada ni oportuna sobre el impacto de los tratamientos en su fertilidad ni sobre las opciones de preservación disponibles<sup>4,14,19</sup>. Esta omisión suele estar asociada a la falta de formación específica del personal médico, a la sobrecarga asistencial o a la percepción de que la fertilidad es un tema secundario frente al cáncer<sup>2,13</sup>.

Las actitudes y decisiones reproductivas aparecen como una dimensión atravesada por factores culturales, emocionales y de género. En contextos como Hong Kong, Corea del Sur y Malasia, las pacientes reportan sentimientos de inseguridad, ansiedad y dilemas éticos en torno a la maternidad



futura<sup>5,8,19</sup>. La influencia de la familia y del entorno médico también es determinante en América Latina, donde las decisiones reproductivas no siempre reflejan el deseo personal de las pacientes<sup>18,19</sup>. En cuanto al impacto clínico y emocional, se observa que la infertilidad relacionada al cáncer tiene consecuencias profundas en la salud mental de los pacientes. Estudios en China, Irlanda y Países Bajos muestran que la preocupación por la pérdida de fertilidad puede influir en la calidad de vida y en las decisiones terapéuticas desde el momento del diagnóstico<sup>6,15,16</sup>. Entre las cinco dimensiones, las más abordadas han sido el acceso a la preservación y las barreras clínicas-institucionales. En cambio, el análisis del impacto emocional y la experiencia subjetiva de las pacientes ha recibido menos atención sistemática, a pesar de su relevancia en la trayectoria del cuidado oncológico.

Por otro lado, los hallazgos de esta revisión coinciden en varios aspectos con lo reportado en guías clínicas y estudios internacionales que, aunque no formaron parte del corpus analizado, proporcionan un contexto útil para comprender la situación global de la oncofertilidad. La American Society of Clinical Oncology (ASCO) ha establecido desde 2018 que la preservación de la fertilidad debe discutirse con todos los pacientes en edad reproductiva antes de iniciar cualquier tratamiento que comprometa su función gonadal. Sin embargo, informes recientes indican que su aplicación aún es inconsistente fuera de los centros académicos de alto nivel<sup>25</sup>.

La European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) también ha emitido recomendaciones sobre la integración temprana de la oncofertilidad en la atención oncológica, destacando la necesidad de una derivación rápida y la importancia de la colaboración interdisciplinaria entre oncólogos, ginecólogos y especialistas en fertilidad<sup>26</sup>. A pesar de ello, estudios realizados en países de Europa del Este han demostrado que estas directrices no siempre se implementan de forma uniforme, especialmente en regiones rurales o con menor disponibilidad tecnológica<sup>27</sup>.

En cuanto al contexto latinoamericano, el informe de la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (REDLARA) ha señalado que solo una minoría de los centros oncológicos públicos de la región ofrece servicios de preservación de la fertilidad, y que existen diferencias marcadas entre países según el nivel de cobertura del sistema de salud<sup>28</sup>. Además, en países como Argentina o Colombia, las leyes de salud reproductiva incluyen el derecho a la preservación, pero su implementación efectiva depende de factores como la financiación y la formación del personal médico<sup>29</sup>. Estos documentos y estudios



complementarios refuerzan lo observado en la revisión: la preservación de la fertilidad en pacientes con cáncer continúa siendo un componente débilmente integrado en la práctica clínica, con importantes brechas entre lo recomendado a nivel internacional y lo que ocurre en contextos reales de atención, especialmente en países de ingresos medios o con sistemas sanitarios fragmentados.

En este sentido, los resultados revisados permiten identificar elementos clave que pueden ser incorporados o reforzados en la práctica clínica para mejorar la atención en oncofertilidad. En primer lugar, la necesidad de integrar el asesoramiento reproductivo desde el momento del diagnóstico oncológico se presenta de forma reiterada. En diversos estudios se constató que muchas pacientes no recibieron información adecuada oportuna sobre los riesgos de infertilidad ni sobre las alternativas disponibles<sup>12,13,14,19</sup>. Esto indica que el asesoramiento debe formar parte de las consultas oncológicas iniciales, con protocolos que aseguren la derivación inmediata a servicios de fertilidad, cuando corresponda.

Además, se requiere una revisión y fortalecimiento de las políticas hospitalarias en torno a la preservación de la fertilidad. Esto implica incorporar la oncofertilidad en las guías institucionales de manejo de cáncer, habilitar espacios para el trabajo conjunto entre oncología, ginecología y reproducción asistida, y establecer tiempos de respuesta que no interfieran con el inicio del tratamiento oncológico. La experiencia francesa con la implementación de un modelo por etapas en centros hospitalarios ofrece un referente útil para adaptar intervenciones organizacionales viables y escalables<sup>11</sup>. Asimismo, los hallazgos evidencian la urgencia de mejorar la formación del personal médico, tanto en conocimientos técnicos como en habilidades de comunicación. La falta de seguridad en el abordaje del tema, señalada por profesionales en distintos contextos<sup>2,4,13</sup>, limita la capacidad de informar y acompañar adecuadamente a las personas jóvenes con cáncer. La inclusión de contenidos de oncofertilidad en los programas de pregrado y formación continua, así como la promoción de talleres interdisciplinarios, puede mejorar la práctica clínica en este campo. Una lectura integral de los resultados resalta la importancia de adoptar un enfoque centrado en la paciente, reconociendo que las decisiones reproductivas están influenciadas por factores personales, sociales y emocionales. Esto demanda una atención sensible, informada y respetuosa, donde la preservación de la fertilidad no se



perciba como un aspecto accesorio, sino como parte fundamental del cuidado integral en pacientes oncológicos jóvenes.

Los hallazgos de esta revisión evidencian vacíos importantes que pueden orientar el desarrollo de nuevas investigaciones en oncofertilidad. Uno de los aspectos menos explorados es la realidad de los pacientes varones, ya que la mayoría de los estudios se centran en mujeres con cáncer de mama. Se requieren investigaciones que profundicen en las barreras, actitudes y resultados clínicos de varones jóvenes con cáncer testicular, linfoma u otras neoplasias, especialmente en contextos donde el acceso a bancos de espermatozoides es limitado o inexistente<sup>9</sup>. Asimismo, existe una necesidad evidente de estudios con enfoque territorial, que analicen las desigualdades en el acceso a servicios de preservación de la fertilidad entre zonas urbanas y rurales. Investigaciones realizadas en países como Brasil han mostrado brechas importantes entre regiones, pero este enfoque comparativo es aún escaso en América Latina y prácticamente inexistente en el Perú<sup>20,21</sup>. En este sentido, resulta pertinente promover estudios peruanos que documenten la situación institucional, el nivel de conocimiento del personal médico y la experiencia subjetiva de pacientes jóvenes, dado que actualmente la evidencia local es limitada y fragmentaria<sup>21</sup>.

También sería útil impulsar estudios longitudinales o de cohorte que sigan a pacientes desde el diagnóstico hasta el proceso postratamiento, con el fin de observar cómo varían las decisiones reproductivas, los niveles de ansiedad, la efectividad de las intervenciones y las tasas reales de embarazo. Este tipo de diseño permitiría generar evidencia más sólida sobre el impacto de integrar la oncofertilidad de manera sistemática en los servicios oncológicos. Finalmente, futuras investigaciones podrían incorporar un enfoque cultural y de género, analizando cómo las creencias, las relaciones familiares y las normas sociales influyen en las decisiones sobre fertilidad. En contextos como América Latina, donde el entorno inmediato tiene un rol clave en las decisiones clínicas y personales, este enfoque contribuiría a diseñar estrategias de acompañamiento más efectivas, sensibles y ajustadas a las realidades locales.

## CONCLUSIONES

El análisis de estudios científicos sobre oncofertilidad entre 2020 y 2025 permitió identificar que la integración de estrategias de preservación de la fertilidad en mujeres jóvenes con cáncer sigue siendo heterogénea y limitada en la práctica clínica global. Las diferencias entre regiones se explican, en gran



parte, por la presencia o ausencia de políticas institucionales, protocolos clínicos, formación médica específica y estructuras de financiamiento sostenido.

En base a las conclusiones específicas se tiene:

El acceso a la preservación de la fertilidad presenta marcadas desigualdades según país, sexo, nivel educativo y tipo de institución de atención. Mientras países como Francia, Países Bajos y México han implementado iniciativas para mejorar la derivación y el acceso clínico, regiones como África subsahariana, partes de Asia y América del Sur continúan enfrentando barreras estructurales, limitando la oportunidad de preservar la fertilidad en etapas tempranas del tratamiento.

Se identificó una brecha constante entre el conocimiento teórico y la práctica asistencial del personal sanitario. En múltiples contextos, los profesionales no cuentan con formación específica en oncofertilidad, lo que limita su capacidad de asesorar oportunamente a las pacientes. Esta carencia incide en decisiones reproductivas tardías o no informadas, especialmente en hospitales públicos o centros alejados de grandes ciudades.

Las decisiones sobre maternidad futura están profundamente influenciadas por el contexto emocional, cultural y familiar. Factores como la ansiedad, la falta de información, la presión social o la opinión de terceros afectan la decisión de preservar la fertilidad. Esto se observa con mayor fuerza en estudios realizados en Asia y América Latina, donde el entorno inmediato y las creencias personales determinan en gran medida la conducta reproductiva.

Las prácticas clínicas están limitadas por la falta de articulación entre oncología y medicina reproductiva. Aun en países con guías clínicas avanzadas, persisten problemas en la implementación, la derivación oportuna y la asignación de recursos. En países de ingresos bajos y medios, la falta de protocolos institucionales, infraestructura y personal capacitado sigue siendo el principal obstáculo para una atención integral.

La infertilidad secundaria al tratamiento oncológico tiene efectos emocionales significativos en mujeres jóvenes. Estudios en Europa y Asia evidencian que la preocupación por la pérdida de fertilidad está presente desde el diagnóstico y afecta tanto la calidad de vida como las decisiones terapéuticas. Las emociones más frecuentes incluyen tristeza, frustración, ansiedad y pérdida de identidad, especialmente en mujeres sin hijos previos o sin una red de apoyo sólida.



## **Reconocimientos**

Agradezco a la Universidad por proporcionar el marco académico y metodológico que hizo posible la elaboración del presente estudio. Asimismo, expreso mi reconocimiento al equipo docente y a los asesores del área de investigación por sus valiosas recomendaciones y por la orientación crítica brindada a lo largo del desarrollo de este artículo.

## **Conflicto de intereses / Competing Interests**

El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses relacionado con esta investigación.

## **Rol de los autores / Authors' Roles**

El autor participó activamente en la concepción, desarrollo metodológico, análisis de datos y redacción del artículo.

## **Fuentes de financiamiento / Funding**

Este estudio no recibió financiamiento externo por parte de ninguna institución pública o privada.

## **Aspectos éticos y legales / Ethical and Legal Considerations**

La investigación respetó los principios éticos, garantizando el consentimiento informado, anonimato y confidencialidad.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Odhiambo M, Muteshi C. Bridging the gap: An outlook on oncofertility care in Africa. *Int J Gynaecol Obstet.* 2025;169(3):908–912. doi:10.1002/ijgo.16175
2. Khan SZ, Arecco L, Villarreal-Garza C, Sirohi B, Ponde NF, Habeeb B, et al. Knowledge, practice, and attitudes of physicians in low- and middle-income countries on fertility and pregnancy-related issues in young women with breast cancer. *JCO Glob Oncol.* 2022;8:e2100153. doi:10.1200/GO.21.00153
3. Kayiira A, Zaake D, Xiong S, Balagadde JK, Ghebre R, Wabinga H. Understanding Reproductive Health among Survivors of Paediatric and Young Adult cancers in Uganda: A mixed method study protocol. *PLoS ONE.* 2023;18(4): e0284969.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284969>



4. Kassem L, Mellas N, Tolba M, Lambertini M, Oualla K. Awareness and practices of Arab oncologists towards oncofertility in young women with cancer. *ecancermedicalscience*. 2022; 16:1388. doi:10.3332/ecancer.2022.1388
5. Chan DYT, Ko JKY, Lam KWK, et al. Public fertility preservation programme for cancer patients in Hong Kong: retrospective review of service uptake and trends. *Hong Kong Med J*. 2024;30(6):452–460.
6. Chen M, Wang X, Lan N, et al. Prevalence and impact of fertility preservation among young women with breast cancer. *Sci Rep*. 2025; 15:7549. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-91197-4>
7. Ko JKY, Cheung CSY, Cheng HHY, et al. Knowledge, attitudes and intention on fertility preservation among breast cancer patients. *Sci Rep*. 2023; 13:9645. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36377-w>
8. Park J, Kim A. Oncofertility experience in young women with breast cancer: a grounded theory study. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2025;32(1):82–93.
9. Ranee A, Yong C-W, Lim H-B, et al. A survey of attitude on sperm banking and barriers to its use among testicular cancer patients in Malaysia. *Curr Oncol*. 2024;5(4):39
10. Von Wolff M, Germeyer A, Böttcher B, et al. Evaluación de la gonadotoxicidad de las terapias contra el cáncer para mejorar el asesoramiento de los pacientes sobre fertilidad y medidas de preservación de la fertilidad: Protocolo para un análisis sistemático retrospectivo de datos y un estudio de cohorte prospectivo. *JMIR Res Protoc*. 2024;13:e51145. doi:10.2196/51145
11. Addamiano MC, Joannes C, Fonquerne L, et al. Increasing access to fertility preservation for women with breast cancer: protocol for a stepped-wedge cluster randomized trial in France. *BMC Public Health*. 2024; 24:231. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17719-3>
12. Martinet-Kosinski F, Lamy S, Bauvin E, et al. Access to information and oncofertility consultation for young women with breast cancer: a population-based study. *Sci Rep*. 2023; 13:3313. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-30423-3>



13. Rousset-Jablonski C, Lortal B, Lantheaume S, et al. French national survey on breast cancer care: caregiver and patient views. *Breast Cancer*. 2024;31(4):633–642. doi:10.1007/s12282-024-01576-4
14. Garrido-Colino C, Lassaletta A, Vázquez MÁ, et al. Current situation on fertility preservation in cancer patients in Spain: level of knowledge, information, and professional involvement. *An Pediatr (Barc)*. 2017;87(1):3–8. doi: 10.1016/j.anpedi.2016.04.019
15. Welle-Butalid ME, Derhaag JG, van Bree BE, et al. Outcomes of female fertility preservation with cryopreservation of oocytes or embryos in the Netherlands: a population-based study. *Hum Reprod*. 2024;39(12):2693–2701. <https://doi.org/10.1093/humrep/deae243>
16. Mannion S, Higgins A, Larson N, et al. Prevalence and impact of fertility concerns in young women with breast cancer. *Sci Rep*. 2024; 14:4418. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54961-6>
17. Hernández Martínez M, Lizán Tudela C, Carreras Gamón B, Gregori Navarro L. Asesoramiento y práctica en preservación de la fertilidad en mujeres con linfomas: un estudio retrospectivo. *Rev Obstet Ginecol*. 2025;45(1). <https://doi.org/10.1080/01443615.2025.2449679>
18. Centro Joven & Fuerte (Tec de Monterrey & Instituto Nacional de Cancerología). Cohorte prospectiva (2023–2024) de jóvenes con cáncer de mama, evaluando factores asociados a preservación de fertilidad. Disponible en: [https://www.clinicalandtranslationalinvestigation.com/files/ric\\_2017\\_69\\_4\\_223-228.pdf](https://www.clinicalandtranslationalinvestigation.com/files/ric_2017_69_4_223-228.pdf)
19. Villarreal-Garza C, Mesa-Chávez F, Plata de la Mora A, Miaja-Avila M, García-García M, Fonseca A, et al. Prospective Study of Fertility Preservation in Young Women With Breast Cancer in Mexico. *J Natl Compr Canc Netw*. 2024.
20. Turan V, Bedoschi G, Dong-Yun L, Parente Barbosa C, de Oliveira R, et al. Trends and regional differences for fertility preservation procedures in women with breast cancer. *Clin Breast Cancer*. Epub 2024 Sep 23.
21. Pinto JA, Pinillos L, Villarreal-Garza C, Morante Z, Villarán MV, et al. Barriers in Latin America for the management of locally advanced breast cancer. *ecancermedicalsecience*. 2019; 13:897.



22. Madariaga B, Mondschein S, Torres S. Inequities in Breast Cancer Outcomes in Chile: An Analysis of Case Fatality and Survival Rates (2007–2018). ArXiv. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/2304.00587>
23. McCarter K, Stewart J, Gordhandas S, Aluko A, Shah N, Schattman G, Rosenwaks Z. The use of fertility preservation services for cancer patients: a single institution experience. *F S Rep.* 2022;3(4):349–354. doi: 10.1016/j.xfre.2022.08.001
24. Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis Campbell Systematic Reviews, 18, e1230. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
25. Oktay K, Harvey BE, Partridge AH, Quinn GP, Reinecke J, Taylor HS, et al. Fertility preservation in patients with cancer: ASCO clinical practice guideline update. *J Clin Oncol.* 2018;36(19):1994–2001. doi:10.1200/JCO.2018.78.1914
26. Salama M, Woodruff TK, Patrizio P. ESHRE guideline: female fertility preservation. *Hum Reprod Open.* 2020;2020(4): hoaa052. doi:10.1093/hropen/hoaa052
27. Dancet EA, van Empel IW, Rober P, Nelen WL, Kremer JA, D’Hooghe TM. Patient-centred infertility care: a qualitative study to listen to the patients’ voice. *Hum Reprod.* 2011;26(4):827–833. doi:10.1093/humrep/der022
28. Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (REDLARA). Informe técnico sobre acceso a la preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos en América Latina. Buenos Aires: REDLARA; 2022.
29. Ministerio de Salud de Argentina. Protocolo nacional para la preservación de la fertilidad en personas con riesgo por tratamiento oncológico. Buenos Aires: Dirección Nacional de Salud Sexual y Reproductiva; 2021. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/sexualidad/preservacion-fertilidad>

