

Declaración del IMAP sobre el avance de la atención en fertilidad

1. Introducción

1.1 Antecedentes

La infertilidad, reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una enfermedad, afecta aproximadamente a 1 de cada 6 personas en edad reproductiva en todo el mundo, lo que la convierte en una de las afecciones crónicas más comunes en esta etapa de la vida (1, 2). Se estima que entre 52,6 y 200 millones de parejas tienen dificultades para lograr un embarazo, ya sea para tener su primer bebé o ampliar su familia, y la mayoría de ellas vive en países de ingresos bajos y medios (2).

NOTA: Este documento incluye a las mujeres y las niñas, y a todas las personas que pueden embarazarse, incluidas las personas intersexuales, los hombres y niños transgénero, y las personas con otras identidades de género que pueden tener capacidad reproductiva para embarazarse y abortar. A efectos de este documento, las referencias a "mujeres y niñas" se usan para todas las personas que tienen capacidad para embarazarse.

Toda persona tiene derecho a alcanzar el máximo nivel posible de bienestar físico y mental, así como a decidir libremente el número de hijos/hijas/hijos que desea tener, cuándo hacerlo y el intervalo entre embarazos. Sin embargo, la infertilidad puede convertirse en un obstáculo importante para ejercer estos derechos, lo que afecta la autonomía personal y el bienestar general (3). Más allá de sus implicancias médicas, la infertilidad conlleva profundas consecuencias emocionales y económicas. Estas dificultades se agravan especialmente en contextos con recursos limitados, donde el acceso a servicios de salud es escaso, la infraestructura sanitaria es insuficiente, los costos resultan inaccesibles y existen barreras socioculturales para acceder al tratamiento. En algunas culturas, la infertilidad puede derivar en exclusión social e incluso en violencia basada en género, lo que intensifica aún más los desafíos que enfrentan las personas afectadas, especialmente las mujeres (2).

Una de las prioridades de la Federación Internacional de Planificación Familiar (IPPF) es garantizar el acceso a servicios de atención de la fertilidad de alta calidad, basados en derechos, asequibles y adaptados a las realidades locales y a los contextos culturales. La IPPF reconoce que la planificación familiar implica tanto la posibilidad de formar una familia como el hecho de limitar su tamaño. Esta guía ofrece recomendaciones basadas en evidencia para la atención de la fertilidad dentro de los servicios de salud sexual y reproductiva.

1.2 Propósito de la declaración

Esta declaración ofrece orientación basada en evidencia para el reconocimiento, el diagnóstico y el tratamiento de la infertilidad, especialmente en contextos con bajos recursos. Está pensada como una herramienta para las Asociaciones Miembro (AM) de la IPPF, con el objetivo de promover un acceso equitativo a opciones para formar una familia basadas en evidencia, desmontar ideas erróneas frecuentes sobre la infertilidad y brindar recomendaciones prácticas que mejoren la atención centrada en las personas y sus resultados. Fue aprobada por el Panel Médico Asesor Internacional (IMAP, por sus siglas en inglés) en febrero de 2026.

1.3 Definir el problema

1.3.1 Infertilidad

La infertilidad se diagnostica cuando una pareja no logra un embarazo después de al menos 12 meses de mantener relaciones sexuales vaginales sin protección de manera regular. Algunas sociedades científicas especifican que este período de 12 meses aplica para mujeres menores de 35 años; en cambio, en mujeres de 35 años o más, la evaluación de posibles causas de infertilidad debería comenzar tras 6 meses de intentos sin éxito (4). En mujeres mayores de 40 años o cuando ya se conoce una causa de infertilidad, como la extirpación de ambas trompas de Falopio tras un embarazo ectópico, la evaluación de la pareja debe realizarse sin demora.

Si bien esta definición se basa en parejas heterosexuales cisgénero, es importante reconocer que tanto la OMS como la IPPF reconocen una amplia diversidad de personas que pueden requerir atención en fertilidad. Entre ellas se incluyen parejas del mismo sexo, personas con distintas identidades de género (como personas no binarias o transgénero), personas de mayor edad,

personas que no mantienen relaciones sexuales y personas con ciertas condiciones médicas, como quienes viven con VIH o tienen o han tenido cáncer. La OMS destaca que las desigualdades en el acceso a la atención de la fertilidad afectan de manera desproporcionada a poblaciones marginadas, especialmente a aquellas con menor nivel educativo, recursos económicos limitados o acceso restringido a servicios de salud, lo que amplía aún más las brechas en salud.

Las causas subyacentes de la infertilidad pueden agruparse, en términos generales, en tres categorías: i) infertilidad por factores femeninos; ii) infertilidad por factores masculinos, con una proporción similar de casos; e iii) infertilidad sin causa aparente (entre el 10 % y el 30 % de los casos)(5, 6).

1.3.2 Barreras en el acceso a la atención

Existen múltiples obstáculos que pueden dificultar o impedir el acceso a servicios o atención de fertilidad para las personas que no logran un embarazo, y estos pueden variar según el contexto. Entre las principales barreras se incluyen las siguientes:

- Falta de infraestructura adecuada
- Insuficiente apoyo o financiamiento
- Costos o asequibilidad respecto a los estudios diagnósticos y tratamientos
- Factores socioculturales y de diversidad y desigualdad de género
- Programas educativos y/o de prevención inexistentes o poco efectivos
- Conocimiento o bibliografía limitados sobre métodos alternativos de bajo costo
- Falta de recursos educativos dirigidos a distintas partes interesadas (como responsables de políticas públicas, equipos de investigación, profesionales de la salud, líderes de la comunidad y escuelas)
- Falta de datos disponibles para diseñar políticas de salud pública que optimicen tanto los derechos individuales como los objetivos reproductivos de la sociedad (7)
- Estigmatización de las personas con infertilidad

2. Consejería y educación

Contar con información de alta calidad es fundamental tanto para la prevención como para la atención de la fertilidad, ya que las personas suelen necesitar adoptar diversas acciones, más allá de la consulta médica, para mejorar su salud reproductiva. La educación debe ser accesible tanto a nivel individual como comunitario, con el fin de fortalecer el conocimiento y la conciencia sobre

la salud. La OMS recomienda, de manera condicional (es decir, considerando que probablemente los beneficios superan los riesgos), brindar información sobre fertilidad e infertilidad a la población general en edad reproductiva utilizando estrategias de bajo costo, siempre que exista la oportunidad de hacerlo (8).

2.1 Consejería y educación para las personas usuarias

La información dirigida a las personas debe incluir el potencial de fertilidad, los factores de riesgo de infertilidad, las estrategias de prevención y las formas de mejorar hábitos de vida saludables en general. El objetivo de brindar información a una población presuntamente fértil es aumentar el conocimiento sobre la fertilidad y favorecer la planificación de futuros embarazos. La conciencia sobre la fertilidad implica comprender cómo funciona la reproducción, la capacidad de lograr un embarazo y factores de riesgo individuales (como la edad avanzada, aspectos de la salud sexual, como las infecciones de transmisión sexual [ITS], y factores de estilo de vida, como el tabaquismo o la obesidad) y factores no individuales (como el ambiente y las condiciones laborales). También abarca el reconocimiento de factores sociales y culturales que pueden influir en la posibilidad de alcanzar los objetivos de planificación familiar, incluida la formación de una familia (8).

2.1.1 Concepción natural

Recuadro n.º 1: Puntos clave para la consejería sobre cómo optimizar la concepción natural y cuándo consultar (9)

- La fertilidad es mayor durante los primeros meses de mantener relaciones sexuales sin protección.
- Más del 70 % de las parejas logra un embarazo dentro de los primeros 6 meses, con la mayor probabilidad en los primeros 3 meses.
- La fertilidad disminuye con la edad tanto en hombres como en mujeres, aunque el descenso es más marcado en las mujeres (la fertilidad se reduce a la mitad alrededor de los 40 años en comparación con finales de los 20 o comienzos de los 30; la edad materna promedio máxima para un nacimiento con vida es de 41 años). Esta disminución de la fertilidad también se asocia con un mayor riesgo de aborto espontáneo.
- La fertilidad masculina se mantiene relativamente estable hasta aproximadamente los 50 años, aunque algunos parámetros del semen comienzan a disminuir después de los 35 años.
- La duración del ciclo menstrual se calcula considerando como primer día el inicio del sangrado menstrual y como último día el día previo al comienzo del siguiente sangrado. Un ciclo ovulatorio normal suele durar entre 24 y 38 días.

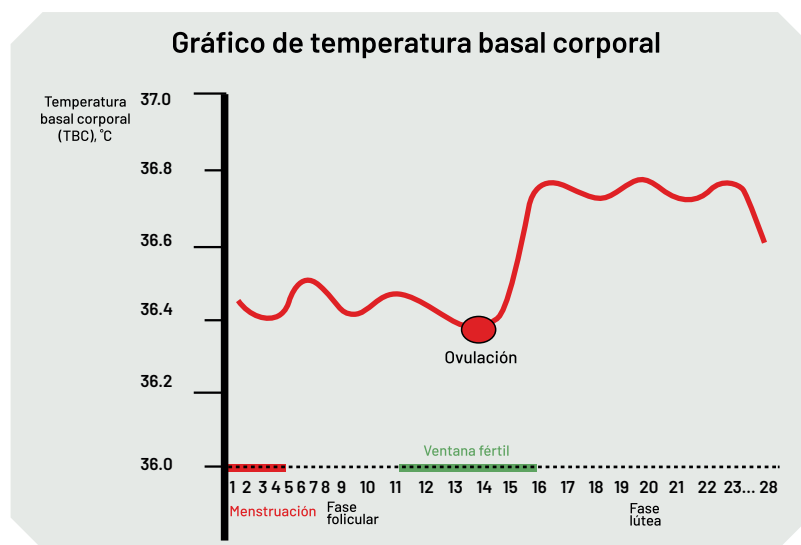
Recuadro n.º 1: Puntos clave para la consejería sobre cómo optimizar la concepción natural y cuándo consultar (9)

- La ventana fértil (el período en el que es posible lograr un embarazo) comprende los 5 días previos a la ovulación y el día de la ovulación. Una vez que ocurre la ovulación, el óvulo sobrevive solo entre 12 y 24 horas, mientras que los espermatozoides pueden sobrevivir hasta 5 días dentro del tracto reproductivo femenino.
- El análisis de semen proporciona datos cuantitativos, pero no predice con certeza la capacidad funcional.
- Se recomienda mantener relaciones sexuales cada 1 o 2 días durante la ventana fértil para aumentar las probabilidades de embarazo.

Para identificar la ventana fértil es necesario utilizar uno o más métodos que permitan determinar el mejor momento para tener relaciones sexuales dentro del ciclo menstrual. La evaluación de la ventana fértil debe realizarse cuando la mujer no está utilizando anticonceptivos hormonales:

- **Métodos basados en el calendario:** registrar el ciclo menstrual para estimar los días fértiles.
 - » **Método de los días estándar:** es ideal para personas con ciclos menstruales de entre 26 y 32 días. Si más de dos ciclos al año quedan fuera de este rango, su efectividad puede disminuir.
 - **Momento de la ovulación:** en un ciclo de 28 días, la ovulación suele ocurrir alrededor del día 14 (considerando como día 1 el inicio del sangrado menstrual).
 - **Relaciones sexuales:** se recomienda tener relaciones sexuales de forma regular entre los días 8 y 19 del ciclo, ya que los espermatozoides pueden sobrevivir hasta 5 días en el tracto reproductivo femenino.
 - **Apoyos:** para identificar los días fértiles, se pueden usar ayudas para la memoria, como marcar los días en un calendario o utilizar collares de cuentas del ciclo o CycleBeads (*Directrices clínicas centradas en la persona de la IPPF, Capítulo 4, Sección 7.2.2.1, Figura 1, relaciones sexuales sin protección en los días de cuentas BLANCAS*).
 - El cálculo estimado del día de ovulación se obtiene restando 14 a la duración total del ciclo (por ejemplo, en un ciclo de 32 días: $32 - 14 = \text{día } 18$).
 - » **Método del calendario:**
 - **Preparación:** registrar la duración de al menos seis ciclos menstruales (desde el primer día de sangrado de un ciclo hasta el primer día de sangrado del siguiente). Este registro debe actualizarse cada mes considerando siempre los seis ciclos más recientes.

- **Relaciones sexuales:** mantener relaciones durante los días fértiles calculados.
 - Inicio de la ventana fértil: restar 18 al ciclo más corto.
 - Fin de la ventana fértil: restar 11 al ciclo más largo.
- **Métodos basados en los síntomas:** se basan en observar cambios físicos que indican los días fértiles.
 - » No se recomiendan en el posparto, en personas con ciclos irregulares, en período de lactancia ni en quienes toman medicamentos o tienen afecciones que afectan la temperatura corporal o el flujo vaginal. Después de un aborto o pérdida gestacional, deben transcurrir al menos tres ciclos regulares antes de utilizarlos.
 - » **Método del moco cervical:**
 - **Observación:** evaluar el moco cervical todos los días después de la menstruación, preferentemente por la tarde o noche para mayor precisión.
 - **Cambios en el moco:**
 - Al inicio es espeso, pegajoso, turbio y poco elástico.
 - Cerca de la ovulación se vuelve resbaladizo, más fluido, transparente o blanquecino y elástico (similar a la clara de huevo cruda), lo que indica la ventana fértil (aproximadamente 3 días).
 - Comprobar la elasticidad entre los dedos o con papel higiénico. En el pico de fertilidad, el moco puede estirarse entre 2,5 y 7,5 cm (o más) sin romperse. Es transparente, fluido y resbaladizo, similar a la clara de huevo cruda.
 - **Importante:** el semen puede interferir con la observación, por lo que se recomienda no evaluar el moco cervical dentro de los dos días posteriores a una relación sexual.
 - » **Método de la temperatura basal corporal (TBC):**
 - **Registro:** medir la temperatura corporal todas las mañanas a la misma hora, antes de levantarse de la cama, comer o beber.
 - **Cambio de temperatura:** después de la ovulación, se produce un aumento de 0,2 a 0,5 °C (0,4 a 1,0 °F) que se mantiene elevado hasta la siguiente menstruación.
 - **Herramientas:** se recomienda utilizar un termómetro de ovulación o un termómetro común con una escala adecuada.
 - **Ventana fértil:** comprende los 7 días previos al aumento de la temperatura en la mitad del ciclo. El momento óptimo para las relaciones sexuales comienza 7 días antes del primer aumento observado y finaliza el día en que se detecta dicho aumento (1).
 - Este método no es confiable en mujeres que utilizan progesterona exógena.



Creado con BioRender.com

- » **Métodos combinados:** el uso conjunto de la observación del moco cervical y el seguimiento de la temperatura basal corporal mejora la precisión para determinar la ventana fértil. El método del calendario puede complementar este enfoque al ayudar a estimar los días fértiles mediante el registro de los ciclos menstruales.
- **Test de ovulación:** cuando están disponibles, los test de ovulación son una alternativa fácil de usar o un complemento a estos métodos para programar las relaciones sexuales. Los mejores productos predicen la ovulación dentro de las siguientes 24 a 48 horas, con una probabilidad superior al 90 %.

2.1.2 Intervenciones sobre el estilo de vida

Se recomiendan diversas intervenciones en el estilo de vida para ambas personas de la pareja, ya que pueden mejorar la fertilidad con poco o ningún costo, además de beneficiar la salud general:

- Suspender el consumo de tabaco y marihuana (10-12).
- Limitar la ingesta de cafeína a menos de 200 mg por día (aproximadamente 3 tazas de café) (13, 14)(1).
- Limitar el consumo de alcohol a un máximo de 4 bebidas por semana (14)(1).

- Bajar de peso en un período de 3 a 6 meses si se presentan ciclos anovulatorios, ciclos menstruales irregulares o diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico (SOP) con un índice de masa corporal (IMC) de 25 kg/m² o superior. Incluso una reducción del 5 al 10 % del peso corporal en personas con anovulación y un IMC promedio de 35 kg/m² puede mejorar la ovulación en más del 50 % (15).
- Garantizar una ingesta adecuada de ácido fólico; aumentar de 400 mcg a más de 800 mcg por día se ha asociado con un aumento de 1,5 veces en la tasa de nacimientos vivos en pacientes sometidas a fertilización in vitro (FIV), además de reducir el riesgo de defectos del tubo neural en el feto (16).
- Evaluar los medicamentos en curso (por ejemplo, antiandrógenos como finasteride o esteroides en hombres) o exposiciones ambientales que puedan disminuir la fertilidad.

2.2 Concientización comunitaria

Las estrategias efectivas de concientización pública pueden requerir la colaboración con grupos u organizaciones comunitarias, gobiernos, ministerios de salud, escuelas y personas dedicadas a prácticas de sanación tradicionales (17). Las acciones de difusión deben incluir campañas en medios de comunicación y materiales educativos adaptados a poblaciones diversas, con el objetivo de aumentar el conocimiento sobre la infertilidad y combatir el estigma social.

Mensajes clave para la educación comunitaria:

- **La infertilidad es frecuente** y afecta a 1 de cada 6 personas en edad reproductiva, lo que la convierte en una de las afecciones crónicas más comunes (18).
- **La infertilidad no es solo una inquietud de las mujeres.** La infertilidad por factores masculinos es casi tan frecuente como la infertilidad por factores femeninos (1). Los problemas de fertilidad suelen ser multifactoriales y, en muchos casos, no se logra identificar una causa específica. Sin embargo, existen tratamientos que pueden ayudar a lograr un embarazo incluso en casos sin causa aparente.
- **Los anticonceptivos hormonales y los dispositivos intrauterinos (DIU) no causan infertilidad.** No obstante, algunos métodos anticonceptivos pueden retrasar temporalmente el retorno de la fertilidad. En la mayoría de las personas, la ovulación se restablece a ciclos normales rápidamente tras suspenderlos; sin embargo, puede haber una demora luego de discontinuar métodos de larga duración, implantes o inyectables, con un retorno a la ovulación que puede tardar entre 3 y 10 meses (1, 19).

- **Los abortos previos no causan infertilidad.** Según la OMS, los abortos realizados de forma segura y sin complicaciones no provocan infertilidad ni afectan futuros embarazos. Los riesgos para la fertilidad son extremadamente bajos y se asocian únicamente a infecciones graves no tratadas o a complicaciones quirúrgicas poco frecuentes.
- **La prevención y el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual son fundamentales.** El uso consistente de preservativos ayuda a prevenir infecciones como la gonorrea y la clamidia, que, si no se tratan, pueden provocar daño y obstrucción de las trompas de Falopio y provocar infertilidad (20). Se recomienda la realización de pruebas o el tratamiento sintomático para gonorrea y clamidia con el fin de prevenir daños irreversibles en las trompas de Falopio, especialmente en personas sexualmente activas con riesgo, junto con el tratamiento oportuno de ambas personas de la pareja.

3. Evaluación y diagnóstico

3.1 Iniciar la conversación

Al iniciar conversaciones sobre fertilidad con personas en edad reproductiva, es importante destacar que una de cada seis personas en el mundo experimentará infertilidad en algún momento de su vida. El personal de atención primaria cumple un papel fundamental en abordar las preocupaciones sobre fertilidad, brindar apoyo psicológico, orientar sobre cambios en el estilo de vida y aconsejar sobre los posibles pasos a seguir, todo dentro de un entorno confidencial y libre de juicios. Las derivaciones a servicios especializados en infertilidad deben realizarse de manera ágil cuando se requiera atención especializada. Dado que no todas las personas o parejas que buscan atención en fertilidad lograrán un embarazo, el acompañamiento psicológico o en salud mental de forma continua es una parte importante del continuo de atención.

En caso de tener preguntas básicas universales destinadas a evaluar la infertilidad, se recomienda consultar las *Directrices clínicas centradas en la persona de la IPPF* (Capítulo 8, Sección 6.2). Si bien puede haber preguntas adicionales, aquí no se incluye una lista rígida para favorecer un enfoque culturalmente sensible y centrado en las personas.

3.2 Evaluación de la fertilidad

Un enfoque escalonado para la evaluación de la fertilidad —cuando el tiempo no es un factor crítico, como en personas más jóvenes— puede mejorar la relación costo-efectividad sin dejar de brindar una atención integral. El **Recuadro n.º 2** resume este esquema y sus principales consideraciones.

Recuadro n.º 2: Evaluación de la fertilidad

Evaluación de factores femeninos:

1. Evaluación de la ovulación:

- **Un nivel de progesterona <3 ng/ml** aproximadamente una semana antes de la menstruación esperada (según el ciclo habitual de la mujer) sugiere anovulación. Si no ocurre la menstruación después de 7 días, se debe repetir el estudio. La evaluación adicional incluye:
 - TSH y prolactina: para identificar y tratar alteraciones tiroideas o de prolactina.
 - FSH y estradiol en el día 3 del ciclo (siendo el día 1 el primer día de sangrado menstrual): para descartar insuficiencia ovárica primaria o menopausia; si se confirma, se recomienda la derivación a una persona especialista.
 - Si todos los demás resultados son normales (incluido el análisis del factor masculino y, si corresponde*, la evaluación uterina/tubaria en casos donde el tiempo es un factor relevante): ofrecer inducción de la ovulación (ver Sección 4.1).
- **Un nivel de progesterona ≥ 3 ng/ml** indica que hay ovulación; en este caso, se debe continuar con la evaluación de otras posibles causas de infertilidad (ver más abajo).

2. Evaluación de la permeabilidad tubaria y factores uterinos:

- **Permeabilidad tubaria:** se evalúa mediante histerosalpingografía (HSG), histerosalpingosonografía con contraste o laparoscopia con cromopertubación (cuando exista otra indicación quirúrgica).
- **Evaluación uterina:** puede realizarse con HSG, histerosonografía con solución salina (se prefiere si no hay sospecha de patología tubaria) o histeroscopia diagnóstica (más costosa e invasiva).
- **Otras consideraciones:** si se sospecha la presencia de fibromas (que no afectan la cavidad uterina), adenomiosis o endometriosis, se puede utilizar ecografía o histerosonografía con solución salina. El tratamiento de estas afecciones excede el alcance de esta declaración.

* La evaluación uterina y tubaria es esencial en personas con antecedentes de infección pélvica o cirugía, embarazo ectópico, enfermedad inflamatoria intestinal, dolor pélvico/endometriosis o examen pélvico anormal (1).

Evaluación de factores masculinos:

1. Examen físico:

Se deben evaluar los genitales masculinos.

- Los varicoceles palpables pueden beneficiarse de tratamiento quirúrgico. Si bien los resultados de la reparación del varicocele han sido variables según la bibliografía, se recomienda su corrección cuando los parámetros del semen están fuera de los valores normales. Las decisiones sobre el tratamiento de la fertilidad deben considerar también los factores femeninos e incluir opciones como la inseminación intrauterina (IIU) o tecnologías de reproducción asistida más avanzadas, como la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI, por sus siglas en inglés) y la fertilización in vitro (FIV).

Recuadro n.º 2: Evaluación de la fertilidad

2. Análisis del semen: evalúa la cantidad, concentración, morfología y motilidad de espermatozoides; debe realizarse tras un período de abstinencia de entre 2 y 5 días (8):

- a) **Si es normal** y la evaluación del factor femenino también es normal, el diagnóstico es infertilidad sin causa aparente.
- b) **Si es anormal**, repetir el estudio aproximadamente a los 3 meses (considerando implementar intervenciones sobre el estilo de vida durante ese período). Si las alteraciones persisten, derivar a especialista en fertilidad masculina o en urología.

Evaluación de pérdidas recurrentes del embarazo

(definidas como ≥ 2 pérdidas gestacionales)(21):

- Estudios complementarios con la evaluación del factor femenino: TSH, prolactina, histerosalpingografía y/o histerosonografía con solución salina (para evaluar causas uterinas).
- Consideraciones adicionales: hemoglobina A1c, cariotipos parentales y estudios para síndrome antifosfolípido (SAF) (anticoagulante lúpico, anticuerpos anticardiolipina IgG/IgM y anti- β_2 glicoproteína I IgG/IgM).
- El diagnóstico de SAF debe realizarse siguiendo los criterios de clasificación de consenso internacional más actualizados. Además de los análisis de sangre —que deben repetirse con al menos 12 semanas de diferencia—, el diagnóstico de SAF requiere antecedentes clínicos. El tratamiento en las pérdidas recurrentes del embarazo se centra en abordar las causas subyacentes y puede requerir derivación a especialistas (22, 23).

Los servicios de andrología pueden ser limitados debido a restricciones de financiamiento, equipamiento y disponibilidad de personal capacitado, lo que dificulta la realización de análisis de semen. Las pruebas simplificadas de espermatozoides ofrecen una alternativa práctica y de bajo costo, además de mejorar la privacidad (24). Uno de estos métodos permite analizar semen sin lavar ni procesar en menos de cinco segundos, con una precisión del 98 % según los criterios de la OMS (25). El Recuadro n.º 3 resume los pasos para utilizar este método, que puede emplearse como una herramienta de atención inmediata tanto para pacientes como para el personal de salud.

Recuadro n.º 3: Prueba simplificada de espermatozoides

1. Se toma una pequeña muestra de semen utilizando un dispositivo microfluídico similar a una lámina, introduciendo la punta descartable en la muestra.
2. Una vez que el dispositivo absorbe la muestra en su microcanal incorporado, la punta descartable se retira y se desecha.
3. El dispositivo microfluídico se coloca en un accesorio óptico acoplado a un teléfono inteligente.
4. La aplicación del teléfono ejecuta el análisis y entrega los resultados en menos de cinco segundos.

Recuadro n.º 3: Prueba simplificada de esperma



3.3 Infertilidad sin causa aparente

La infertilidad sin causa aparente es un diagnóstico de exclusión; requiere que se cumplan todas las siguientes condiciones:

- no haber logrado un embarazo después de 12 meses de relaciones sexuales regulares sin protección;
- examen físico e historia clínica normales en ambas personas, hombre y mujer;
- confirmación presuntiva de ovulación y permeabilidad tubaria en la persona con capacidad de gestar;

- parámetros seminales dentro de los valores de referencia establecidos por la OMS en la pareja masculina (8).

4. Intervenciones y tratamientos

4.1 Manejo expectante

El manejo expectante consiste en el seguimiento de la pareja con la expectativa de que se logre un embarazo sin intervención médica. Incluye brindar asesoramiento sobre hábitos de vida, programar las relaciones sexuales en los días más fértiles del ciclo menstrual y realizar seguimiento para detectar un embarazo. La OMS recomienda el manejo expectante durante 3 a 6 meses en parejas con infertilidad sin causa aparente antes de iniciar tratamiento (inducción de la ovulación e inseminación intrauterina, detalladas a continuación) (8).

4.2 Inducción de la ovulación/estimulación ovárica con inseminación intrauterina (IIU) o relaciones sexuales programadas

4.2.1 Indicaciones para la inducción de la ovulación/estimulación ovárica

- **Personas con anovulación u oligoovulación:** la disfunción ovulatoria es la causa subyacente de infertilidad en hasta el 40 % de los casos de factor femenino. La contribución relativa de la anovulación y los factores tubarios varía según el contexto y el país, por ejemplo, debido a diferencias en la prevalencia de infecciones de transmisión sexual o en la edad de las poblaciones estudiadas (26).
 - » Si se identifica una causa específica, como alteraciones tiroideas o de prolactina, el tratamiento de la afección de base debería restaurar la ovulación y la fertilidad, siempre que no existan otras causas. Sin embargo, cuando no se encuentra una causa específica, como ocurre en la mayoría de los casos de anovulación, se indica la inducción de la ovulación o estimulación ovárica. Aun cuando se logre la ovulación, el embarazo puede no ocurrir debido al azar o a otros factores coexistentes. La probabilidad mensual de embarazo en parejas fértiles es del 20-30 %, por lo que este es el punto de referencia, en lugar del 100 % por ciclo. Si tras varios ciclos de tratamiento no se logra el embarazo, las tecnologías de reproducción asistida más avanzadas, como la fertilización in vitro (FIV), pueden ser una alternativa (1).
 - » La disfunción ovulatoria puede diagnosticarse cuando no se cumplen los criterios de ovulación descritos en la Sección 2.1.1 La disfunción ovulatoria también puede diagnosticarse en personas que presentan ciclos menstruales irregulares, impredecibles o poco frecuentes.
- **Infertilidad sin causa aparente:** aunque los estudios muestran solo una mejora moderada en las tasas de embarazo con estimulación ovárica más inseminación intrauterina, su bajo costo y complejidad la convierten en una opción razonable (1). En quienes no logran embarazo

tras más de 3 a 6 ciclos de estimulación ovárica más inseminación intrauterina, la OMS recomienda recurrir a la fertilización in vitro (FIV).

- » Con la estimulación ovárica, el reclutamiento de múltiples folículos puede ser beneficioso. Sin embargo, en personas jóvenes existe riesgo de embarazo múltiple, lo que debe discutirse cuidadosamente (1).
- **Inseminación intrauterina (IIU):** cuando está indicada, se recomienda combinarla con inducción o estimulación de la ovulación para facilitar la sincronización y, potencialmente, abordar causas subyacentes desconocidas. Consultar la Sección 4.3 para obtener indicaciones de la IIU.
- **Endometriosis:** debe considerarse en casos de infertilidad sin causa aparente, y se deben realizar estudios adicionales o tratamiento quirúrgico si no se logra la concepción.

4.2.2 Descripción general de los ciclos de inducción/estimulación de la ovulación

1. Inicio del ciclo y del tratamiento:

- Letrozol (2,5 mg/día) o citrato de clomifeno (50 mg/día) durante 5 días, comenzando entre los días 3 y 5 del ciclo.
 - » El letrozol es la opción preferida, si está disponible, en personas con anovulación o síndrome de ovario poliquístico. Si el letrozol no está disponible para pacientes con síndrome de ovario poliquístico, el citrato de clomifeno debe administrarse en combinación con metformina.
 - » Tanto el letrozol como el citrato de clomifeno pueden utilizarse en parejas con infertilidad sin causa aparente.

2. Monitoreo de la ovulación:

- Iniciar el control diario entre los días 9 y 11 del ciclo (considerando como día 1 el inicio del sangrado menstrual) para detectar el aumento de la hormona luteinizante (HL) en ciclos con clomifeno o letrozol. La hormona luteinizante comienza a elevarse aproximadamente 36 horas antes de la ovulación y alcanza su pico entre 10 y 12 horas antes de esta.
- Análisis de laboratorio y ecografía:
 - » Hormona luteinizante: puede medirse según sea necesario, generalmente comenzando entre los días 9 y 11 del ciclo; el crecimiento folicular indica que la ovulación ocurrirá pronto (cuando los folículos alcanzan aproximadamente 14 mm).
 - » Estradiol:
 - Se mide junto con la hormona luteinizante como confirmación del monitoreo cuando se utiliza clomifeno o gonadotrofinas.
 - Debe controlarse junto con la hormona luteinizante en ciclos con estimulación con gonadotrofinas: inicialmente antes de comenzar la estimulación, luego en el día 5 de

la medicación y posteriormente según sea necesario, en conjunto con el monitoreo ecográfico.

- » Progesterona: debe medirse cuando no está claro si ocurrió la ovulación.
- » La ecografía es fundamental en pacientes:
 - con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico, ya que los niveles basales elevados de hormona luteinizante hacen que los test de ovulación sean poco confiables;
 - con riesgo de desarrollo de múltiples folículos, para evaluar el riesgo de embarazo múltiple.
- **Adaptaciones para reducir costos:** priorizar el uso de test de ovulación cuando sea posible; minimizar los análisis de laboratorio y las ecografías, basándose en la tasa de crecimiento folicular (2 mm por día) para estimar la ovulación.

3. Detección/inducción de la ovulación para relaciones sexuales programadas o inseminación intrauterina (IIU):

- Si el test de ovulación es positivo y la hormona luteinizante basal es baja, se recomienda programar el inicio de relaciones sexuales o realizar IIU al día siguiente del resultado positivo.
- Con análisis de laboratorio y ecografía:
 - » **Ciclos con clomifeno o letrozol:** si el folículo dominante mide >17 mm, hay un aumento adecuado de estradiol (si se utiliza clomifeno) y:
 - Si la hormona luteinizante es baja (menor a 14-20), administrar gonadotropina coriónica humana (hCG, por sus siglas en inglés) y continuar con las relaciones sexuales programadas o IIU dentro de las 36-40 horas posteriores a la administración.
 - Si la hormona luteinizante está elevada (mayor o igual a 14-20), continuar con las relaciones sexuales programadas o IIU al día siguiente (sin necesidad de hCG).
- **Adaptaciones para reducir costos:** optar por relaciones sexuales programadas en lugar de IIU; no es necesario utilizar hCG si el aumento de la hormona luteinizante ocurre de forma natural, especialmente si la hormona luteinizante es mayor a 20-40.

4. Si no hay folículo dominante:

- Asegurarse de que no se haya pasado por alto la ovulación: evaluar la hormona luteinizante, el estradiol y la progesterona para analizar la fase lútea.
- **Ciclos con clomifeno o letrozol:**
 - » Si no ocurre la ovulación, se puede aumentar la dosis del medicamento, ya sea dentro del mismo ciclo (el último día de evaluación) o en el siguiente ciclo.

- » Si la dosis se aumenta dentro del ciclo actual, el día de la evaluación o el inicio de la nueva dosis pasa a considerarse como el nuevo día 3 del ciclo, continuando el monitoreo desde el nuevo día 9.
 - Clomifeno: aumentar a 100 mg y luego a 150 mg si es necesario.
 - Letrozol: aumentar a 5 mg y luego a 7,5 mg si es necesario.
- Si se detecta ovulación temprana: ajustar el monitoreo para detectarla tempranamente en ciclos futuros. El citrato de clomifeno en dosis superiores a 150 mg puede producir adelgazamiento del endometrio y afectar negativamente la implantación.
- **Adaptaciones para reducir costos:** limitar los análisis a la medición de la progesterona para detectar ovulación temprana.

4.3 Inseminación intrauterina (IIU)

La IIU es un procedimiento rápido y sencillo en el que un catéter delgado y flexible, conectado a una jeringa con semen previamente preparado, se introduce a través del cuello uterino hasta el útero, donde se depositan los espermatozoides (luego de que el semen ha sido procesado para separar los espermatozoides del líquido seminal y otros componentes) aproximadamente a 1 cm del fondo uterino.

Indicaciones para la IIU:

- Infertilidad sin causa aparente.
- Infertilidad por factores masculinos leve.
- Inseminación terapéutica con donante:
 - » Parejas del mismo sexo, en las que ambas personas fueron asignadas mujeres al nacer
 - » Infertilidad masculina grave no corregible
 - » Trastornos genéticos hereditarios en la pareja masculina
 - » Mujeres que desean un embarazo sin tener pareja

Pueden surgir complejidades éticas, legales y psicosociales en parejas del mismo sexo y en personas que buscan ser madres o padres sin pareja, muchas veces influenciadas por factores sociales y culturales.

La IIU puede mejorar levemente las tasas de éxito en comparación con las relaciones sexuales programadas cuando se combina con inducción o estimulación ovárica.

Consideraciones para reducir costos:

- Preparación del semen: el lavado convencional suele ser suficiente en comparación con un lavado con gradiente (1).
- Catéter de inseminación: elegir la opción más económica que sea adecuada para realizar la IUI.

4.3 Descripción general de la FIV y adaptaciones

La fertilización in vitro (FIV) consiste en una estimulación ovárica controlada mediante la administración de gonadotrofinas exógenas, seguida de la inducción de la ovulación, la obtención de ovocitos, la fecundación y la transferencia embrionaria.

La FIV es una técnica avanzada de reproducción asistida que requiere la experiencia de profesionales con capacitación. En contextos donde no existen programas formales de formación ginecológica, se debería ofrecer capacitación estructurada tanto para el personal médico como para personal paramédico. Walking Egg es una organización sin fines de lucro dedicada a establecer centros de infertilidad accesibles y de alta calidad en países de ingresos bajos y medios, y constituye un recurso valioso para ampliar el acceso a la atención en fertilidad (17).

4.4 Tratamiento quirúrgico

Es posible que se indique la realización de diversos procedimientos quirúrgicos en casos de causas físicas o de factores que contribuyen a la subfertilidad. Las alteraciones uterinas son una causa poco frecuente de infertilidad. Si bien existen intervenciones quirúrgicas para corregir condiciones testiculares (como la reparación del varicocele) que pueden mejorar levemente los parámetros del semen, estas no predicen de manera confiable la capacidad de fecundación, por lo que generalmente se recomienda la FIV con inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI).

Las principales consideraciones para el tratamiento quirúrgico incluyen las siguientes:

- Si ambas trompas de Falopio están obstruidas, tras descartar un espasmo tubario proximal mediante una nueva histerosalpingografía (HSG) con control del dolor y la ansiedad, se prefiere la FIV por sobre el tratamiento quirúrgico.
- En casos de patología uterina, se recomienda la histeroscopia quirúrgica seguida de la colocación de un balón intrauterino en el postoperatorio, junto con suplementación de estrógenos y progesterona, u otro método que actúe como barrera para prevenir adherencias. La histeroscopia ambulatoria puede realizarse sin anestesia o con anestesia de bajo costo o baja dosis.

5. Recomendaciones para las Asociaciones Miembro de la IPPF sobre la prestación de atención basada en derechos para personas con infertilidad:

Ayudar a las personas a alcanzar sus objetivos reproductivos, ya sea espaciar, limitar o tener embarazos, es parte fundamental de los valores de la IPPF. Ampliar la atención en fertilidad es clave para mejorar el acceso equitativo a los servicios e incluye intervenciones que van desde las más simples hasta las más complejas. Para avanzar en la implementación de estos servicios de atención en fertilidad, las Asociaciones Miembro de la IPPF deberían:

- Promover la incorporación de una atención integral en fertilidad dentro de los sistemas de salud pública, mediante un enfoque basado en derechos, con énfasis en la autonomía reproductiva, la dignidad y la igualdad, en línea con los valores de la IPPF.
- Organizar capacitaciones especializadas para reconocer y abordar las barreras específicas al acceso a la atención en fertilidad en sus contextos. El personal de salud debe estar preparado para afrontar limitaciones económicas, normas de género y otros desafíos socioculturales que afectan el acceso a la atención. También debería ser competente para brindar educación en fertilidad de manera culturalmente sensible, garantizando que las personas comprendan que la fisiología reproductiva básica puede influir significativamente en los resultados.
- Aumentar la concientización y la educación sobre la incidencia global y la naturaleza multifactorial de la infertilidad. Las clínicas deben colaborar con organizaciones comunitarias, agentes de salud comunitarios, organismos gubernamentales y escuelas para difundir información precisa y reducir el estigma respecto a la infertilidad. Los mensajes también deben incluir información sobre cómo optimizar la fertilidad, incluido el hecho de que en las mujeres la fertilidad disminuye significativamente después de los 35 años, y sobre la importancia de consultar si no se logra un embarazo tras un año de relaciones sexuales sin protección.
- Ofrecer evaluaciones diagnósticas adecuadas que orienten las estrategias de tratamiento. El personal debe comprender los principales análisis de laboratorio (incluido el análisis de semen y perfiles hormonales) y las técnicas de imagen (como ecografía pélvica e histerosalpingografía) para identificar correctamente las causas subyacentes de infertilidad.
- Promover intervenciones de estilo de vida basadas en evidencia que mejoren la fertilidad. Esto abarca el control del peso, la suplementación con ácido fólico y la reducción de la exposición a toxinas nocivas para la reproducción, como el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol y la ingesta elevada de cafeína.

- Reconocer cuándo es necesario un tratamiento más avanzado y brindar la evaluación, orientación y derivación correspondientes. Esto puede incluir acompañar a las personas en tratamientos de inducción o estimulación de la ovulación con relaciones sexuales programadas o IIU, o derivar para FIV o intervenciones quirúrgicas. Si la FIV o los tratamientos quirúrgicos necesarios no están disponibles dentro de las instalaciones de la Asociación Miembro, deben existir rutas de derivación bien establecidos que garanticen el acceso.
- Incluir apoyo psicológico y en salud mental como parte del continuo de atención en fertilidad. El diagnóstico y tratamiento de la infertilidad pueden ser difíciles y estresantes, y aun con tratamiento no todas las personas lograrán un embarazo. Brindar apoyo psicológico es fundamental para garantizar el bienestar de las personas usuarias de servicios de fertilidad.
- Ampliar la capacitación y la capacidad de respuesta para cubrir la creciente demanda de servicios de fertilidad. A medida que la maternidad y paternidad se postergan a nivel global, los servicios de fertilidad adquieren un rol cada vez más importante en el ejercicio de la salud y los derechos reproductivos de las personas. Las Asociaciones Miembro deben trabajar para fortalecer sus capacidades, infraestructura y redes de derivación para responder adecuadamente a esta necesidad creciente.
- Establecer mecanismos formales de derivación para personas con resultados significativamente anormales en estudios de fertilidad que puedan indicar una condición de salud subyacente (por ejemplo, insuficiencia ovárica primaria o azoospermia). Estas personas usuarias requieren una evaluación y un manejo especializados que exceden el alcance de los servicios de salud locales.
- Aquellas Asociaciones Miembro con experiencia en inducción de la ovulación e IIU que deseen incorporar la FIV en sus servicios deberán acceder a capacitación estructurada y contar con instalaciones adecuadas para la obtención de ovocitos, la fecundación, la evaluación de la calidad embrionaria (generalmente realizada por una persona embrióloga) y la transferencia embrionaria. También pueden contactar al proyecto The Walking Egg. (<https://thewalkingegg.com/the-project>) para recibir capacitación y fortalecimiento de capacidades en los aspectos de laboratorio de la FIV.

Agradecimientos:

Agradecemos las contribuciones de Damla Gonulla-Rotman, Nathalie Kapp y Danny Schust en la elaboración del borrador inicial de la declaración, así como a las personas integrantes del IMAP (Luchuo Bain, Paul Blumenthal, Arachu Castro, Rathnamala Desai, Chipso Gwanzura, Metin Gulmezoglu, James Kiarie, Gail Knudson, Zozo Nene, Aparna Sridhar, Suzanne Veldhuis) y al personal de la IPPF (Manuelle Hurwitz) por su revisión y sus aportes.

Referencias

1. Taylor HS, Pal L, Seli E, Fritz MA. Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility. Novena edición. Filadelfia: Wolters Kluwer, 2020.
2. Ombelet W, Lopes F. FERTILITY CARE IN LOW AND MIDDLE INCOME COUNTRIES: Fertility care in low- and middle-income countries. *Reprod Fertil* 2024;5.
3. Zegers-Hochschild F, Dickens BM, Dughman-Manzur S. Human rights to in vitro fertilization. *Int J Gynaecol Obstet* 2013;123:86-9.
4. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Electronic address aao. Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertil Steril* 2020;113:533-5.
5. Vander Borgh M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clin Biochem* 2018;62:2-10.
6. Infertility Workup for the Women's Health Specialist: ACOG Committee Opinion Summary, Número 781. *Obstet Gynecol* 2019;133:1294-5.
7. Fauser B, Adamson GD, Boivin J, Chambers GM, de Geyter C, Dyer S et al. Declining global fertility rates and the implications for family planning and family building: an IFFS consensus document based on a narrative review of the literature. *Hum Reprod Update* 2024;30:153-73.
8. World Health Organisation Guideline Development Group for I, Mburu G, Santesso N, Brignardello-Petersen R, Kennedy R, Farquhar C et al. Recommendations from the WHO guideline for the prevention, diagnosis, and treatment of infertility. *Fertil Steril* 2025.
9. Practice Committee of the American Society for Reproductive M, the Practice Committee of the Society for Reproductive E, Infertility. Electronic address aao. Optimizing natural fertility: a committee opinion. *Fertil Steril* 2022;117:53-63.
10. Augood C, Duckitt K, Templeton AA. Smoking and female infertility: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod* 1998;13:1532-9.
11. Zitzmann M, Rolf C, Nordhoff V, Schrader G, Rickert-Fohring M, Gassner P et al. Male smokers have a decreased success rate for in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection. *Fertil Steril* 2003;79 Suppl 3:1550-4.
12. Smith CG, Asch RH. Drug abuse and reproduction. *Fertil Steril* 1987;48:355-73.
13. Paula T, Cardoso LC, Felicioni F, Caldeira-Brant AL, Santos TG, Castro-Oliveira H et al. Maternal chronic caffeine intake impairs fertility, placental vascularization and fetal development in mice. *Reprod Toxicol* 2023;121:108471.
14. Salas-Huetos A, Mitsunami M, Mínguez-Alarcón L, Ortiz-Panoso E, Murphy MM, Souter I et al. The association of men's beverage intake with semen quality and assisted reproduction outcomes in patients undergoing fertility treatment. *Andrology* 2024.
15. Legro RS, Dodson WC, Kunselman AR, Stetter CM, Kris-Etherton PM, Williams NI et al. Benefit of Delayed Fertility Therapy With Preconception Weight Loss Over Immediate Therapy in Obese Women With PCOS. *J Clin Endocrinol Metab* 2016;101:2658-66.
16. Westphal LM, Polan ML, Trant AS. Double-blind, placebo-controlled study of Fertilityblend: a nutritional supplement for improving fertility in women. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2006;33:205-8.
17. Ombelet W, Goossens J. The Walking Egg Project: how to start a TWE centre? *Facts Views Vis Obgyn* 2016;8:119-24.
18. Taylor HS, Pal L, Seli E. Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility. Filadelfia: Wolters Kluwer, 2026:1 recurso en línea.
19. Tsai S, Pereira N. Bona fide diminished ovarian reserve or profound ovarian suppression by long-term oral contraceptive use? *BMJ Case Rep* 2025;18.

20. Gonullu DC, Huang XM, Robinson LG, Walker CA, Ayoola-Adeola M, Jameson R et al. Tubal factor infertility and its impact on reproductive freedom of African American women. *Am J Obstet Gynecol* 2022;226:379-83.
21. Practice Committee of the American Society for Reproductive M. Evaluation and treatment of recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertil Steril* 2012;98:1103-11.
22. Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO. VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141:e691S-e736S.
23. Sammaritano LR, Bermas BL, Chakravarty EE, Chambers C, Clowse MEB, Lockshin MD et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Reproductive Health in Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Arthritis Rheumatol* 2020;72:529-56.
24. Onofre J, Geenen L, Cox A, Van Der Auwera I, Willendrup F, Andersen E et al. Simplified sperm testing devices: a possible tool to overcome lack of accessibility and inconsistency in male factor infertility diagnosis. An opportunity for low- and middle- income countries. *Facts Views Vis Obgyn* 2021;13:79-93.
25. Kanakasabapathy MK, Sadasivam M, Singh A, Preston C, Thirumalaraju P, Venkataraman M et al. An automated smartphone-based diagnostic assay for point-of-care semen analysis. *Sci Transl Med* 2017;9.
26. Carson SA, Kallen AN. Diagnosis and Management of Infertility: A Review. *JAMA* 2021;326:65-76.