

creando

familias

ENDOMETRIOSIS

LA ENFERMEDAD
QUE OBSTACULIZA
LA MATERNIDAD

EMBRIONES SOBRANTES

¿CUÁL ES SU DESTINO?

LA IMPORTANCIA DEL
ACOMPANIAMIENTO
EN LOS PROCESOS DE
FERTILIDAD: MÁS ALLÁ
DEL ASPECTO FÍSICO



Nº 15 JUNIO 2025

Grupo
Internacional
de Reproducción



EL FRÁGIL EQUILIBRIO DE LA MATERNIDAD,

DONDE LA BALANZA OSCILA ENTRE LA ILUSIÓN Y EL VÉRTIGO

La maternidad ha dejado de ser un destino inevitable para convertirse en una decisión consciente cargada de contradicciones que genera nuestra actual sociedad.

Las mujeres de hoy se enfrentan a un complejo dilema: por un lado, el **reloj biológico** implacable; por otro, una sociedad que exige **carrera estable**, independencia económica y proyectos personales antes de pensar en la maternidad.

Este conflicto refleja una realidad palpable: vivimos en una sociedad donde la maternidad convive con **desafíos estructurales**. Desde la dificultad para conciliar la vida laboral y familiar hasta la percepción social de que ser madre resta oportunidades. Mientras, el ritmo actual exige productividad constante, como si el reloj biológico y el profesional avanzaran en similar velocidad.

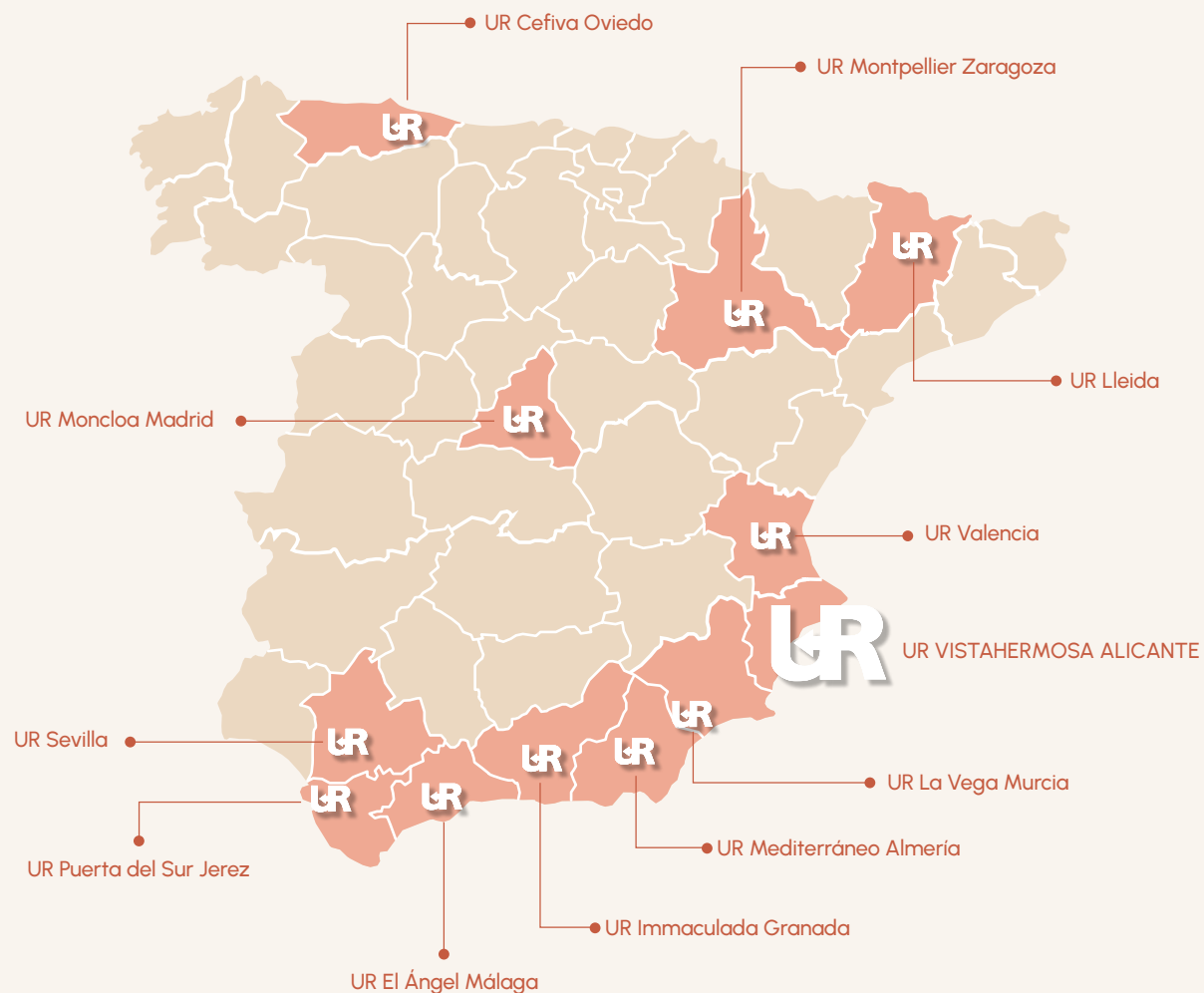
Ser madre hoy implica navegar en la **incertidumbre**: el miedo a no cumplir expectativas o a perder oportunidades. Muchas mujeres sienten que la maternidad las coloca en un frágil equilibrio donde la balanza oscila entre la ilusión y el vértigo. La mujer se enfrenta hoy a preguntas como: **¿seré capaz?**, **¿estoy sacrificando demasiado?**, o **¿y si pierdo lo que soy?** Reconocer estos temores no es debilidad, sino el primer paso para una maternidad elegida en libertad.

Frente a este escenario, la reproducción asistida se pone del lado de la mujer para darle seguridad, esperanza y tiempo para estabilizar su vida. La vitrificación de óvulos se convierte no solo en una técnica para tratar la infertilidad, sino un seguro de libertad para quienes deciden posponer su maternidad sin renunciar a ella.

En "**Reflexiones UR: superar desafíos, crear vida**" el Grupo Internacional UR aborda los complejos problemas que se han generado en nuestra sociedad ante la maternidad, y poner de manifiesto que la solución no solo se encuentra en la consulta de reproducción asistida, el laboratorio y la tecnología, sino en construir una sociedad donde la maternidad no sea un obstáculo, sino una elección sostenible. A pesar de los miedos, las dudas y los desafíos, la maternidad se revela como la **experiencia más transformadora** y gratificante que una mujer puede tener.

Cada sacrificio se convierte en un latido de amor incondicional, cada incertidumbre en una lección de fortaleza, porque la llegada de un hijo refleja el auténtico amor, el más puro e incondicional, y es entonces cuando se comprende que **ningún obstáculo ha sido demasiado grande**.

Índice



www.grupointernacionalur.com



6

Evolución del porcentaje de nacidos vivos por Fecundación In Vitro a lo largo de 12 años en España

8

ENDOMETRIOSIS
La enfermedad que obstaculiza la maternidad

12

CALIDAD DE LOS ÓVULOS
Esencial para la fertilidad femenina y la salud del bebé

14

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y FERTILIDAD
Un gran paso en reproducción asistida

16

EMBRIONES SOBRANTES
¿Cuál es su destino?

20

Panorámica de un primer acercamiento del paciente a la Reproducción Asistida
ORGANIZANDO LA MALETA

24

REPRODUCCIÓN ASISTIDA
Algunas respuestas a tus dudas

27

LA IMPORTANCIA DEL ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PROCESOS DE FERTILIDAD
Más allá del aspecto físico

Evolución del PORCENTAJE de nacidos vivos por FECUNDACIÓN IN VITRO

a lo largo de 12 años en España

EL NÚMERO DE TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA ESTÁ AUMENTANDO PROGRESIVAMENTE EN TODO EL MUNDO, AL TIEMPO QUE SE INCREMENTAN LOS CASOS DE INFERTILIDAD.

En España, es obligatorio para todos los centros enviar anualmente los datos de los tratamientos realizados al Registro Nacional de Reproducción Asistida. Los resultados de un estudio, que ha analizado los datos del Registro Nacional de Reproducción Asistida de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF), y que incluye **563.000 tratamientos** de fecundación in vitro (FIV), fueron presentados en una comunicación oral en el 34o Congreso Nacional de la SEF en A Coruña y en el congreso de ASEBIR, donde quedó finalista como mejor comunicación.

En el estudio se ha analizado en primer lugar, la tendencia en el número de bebés nacidos desde 2009 hasta el 2021. En total, representan **563.000 ciclos** de fecundación in

vitro (FIV) de pacientes que han utilizado sus propios ovocitos. De ellos, **359.587** transferencias se realizaron con embriones en fresco y **36.400** con embriones criopreservados. En un primer análisis se comprobó que la tasa de nacido vivo por ciclo de tratamiento iniciado no ha aumentado a lo largo de los años. Tampoco se vio un aumento en la tasa de nacido vivo por transferencia de embriones en fresco.

¿Cómo explicar estos resultados?

La respuesta está en el número de tratamientos que se han llevado a cabo gracias a la congelación de

embriones. Al mismo tiempo que aumentan los tratamientos con transferencia de un solo embrión para evitar el embarazo múltiple, aumentan los ciclos con embriones congelados (del 29% al 48%). Además, la tasa de bebé nacido después de transferir estos embriones congelados **aumentó exponencialmente de un 4% a un 24%** en estos 12 años.

Por lo general, el éxito de la FIV se ha informado en términos de nacimientos vivos por ciclo fresco o transferencia de embriones. Sin embargo, un tratamiento de FIV no sólo debe incorporar los resultados asociados con las transferencias de embriones frescos sino también los resultantes de las transferencias con los embriones congelados sobrantes. Sin em-

bargo, a pesar de estos argumentos, la mayoría de los registros nacionales no informan sistemáticamente de las tasas acumuladas, probablemente debido a la dificultad para ponerse de acuerdo sobre cómo calcularlas.

Esta investigación ha sido realizada con la colaboración del doctor **José Andrés Guijarro**, quien ha ideado una fórmula para solucionar este problema y corregir el cálculo de la tasa de éxito de la FIV. Así, incluyendo los embriones que se han transferido en fresco, más los que potencialmente se transferirán tras la descongelación, este estudio ha comprobado que, en estos doce años, la tasa acumulada de nacido vivo muestra un aumento constante del **1,7%** anual desde 2012, pasando del **22% al 35%**

de nacimientos por ciclo iniciado. Con esta fórmula se demuestra que lo verdaderamente importante para comprobar la efectividad de la FIV no es el resultado de bebé nacido por ciclo de tratamiento, o por cada transferencia de embriones en fresco, sino la tasa acumulada. Esto es, hay que tener en cuenta todos los embriones que se han congelado en cada ciclo.

INFORMAR DE LA TASA ACUMULADA EN LUGAR DE LAS TASAS DE ÉXITO BASADAS EN LA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES FRESCOS, SERÍA MÁS APROPIADO PARA COMPRENDER LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO.

LOS DATOS NOS PERMITEN COMPROBAR QUE, AUNQUE LA TASA DE PARTO POR CICLO DE TRATAMIENTO INICIADO NO HA AUMENTADO A LO LARGO DE LOS AÑOS, LA TÉCNICA DE VITRIFICACIÓN DE EMBRIONES HA CONTRIBUIDO A QUE EL NÚMERO DE NACIMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA AUMENTE.

ENDOMETRIOSIS

LA ENFERMEDAD QUE OBSTACULIZA LA MATERNIDAD

DOLOR MENSTRUAL
INSOPORTABLE, RELACIONES
SEXUALES DOLOROSAS,
CANSANCIO CRÓNICO,
INFERTILIDAD.

A MUCHAS MUJERES LES SUENA FAMILIAR
ESTA COMBINACIÓN, PERO DURANTE AÑOS
HAN ESCUCHADO QUE ES "NORMAL".
SIN EMBARGO, ESTAS SEÑALES PUEDEN ESTAR
INDICANDO UNA ENFERMEDAD CRÓNICA,
SILENCIOSA Y POCO RECONOCIDA:
LA ENDOMETRIOSIS.

A pesar de que afecta a aproximadamente **una de cada diez mujeres en edad fértil**, el diagnóstico de la endometriosis puede tardar una media de entre **7 y 10 años**. En ese tiempo, muchas pacientes sufren un deterioro progresivo de su calidad de vida sin comprender el origen de su dolor.

Esta patología es una de las principales causas de infertilidad femenina. Sin embargo, muchas pacientes no reciben un diagnóstico hasta que intentan concebir. El problema no es solo médico, sino también estructural: el **dolor menstrual se ha normalizado**, y eso retrasa el acceso a un tratamiento adecuado.

UNA CARRERA DE OBSTÁCULOS DIAGNÓSTICOS

La endometriosis ocurre cuando el tejido similar al endometrio —el que recubre el interior del útero— **crece fuera del mismo**, afectando a ovarios, trompas de Falopio, intestino e incluso la vejiga o el diafragma. Este tejido reacciona a las hormonas del ciclo menstrual como si estuviera en el útero: sangra, se inflama y genera cicatrices.

Pero lo más difícil no es entender la enfermedad, sino **reconocerla a tiempo**. Muchas adolescentes y mujeres adultas ven su dolor menstrual severo como algo habitual, en parte por una cultura que ha **normalizado el sufrimiento**

femenino. Otras, cuando acuden al médico, pueden recibir diagnósticos erróneos como colon irritable, infecciones urinarias recurrentes o incluso problemas psicológicos.

El diagnóstico de la endometriosis comienza por la **escucha atenta**: una historia clínica bien hecha es el primer paso. A esto se suma la exploración ginecológica, pruebas de imagen como la **ecografía transvaginal** o la **resonancia magnética**, y, en última instancia, la **laparoscopia** con biopsia, el método que confirma definitivamente la enfermedad.





¿CÓMO SE DIAGNOSTICA?

El diagnóstico de la endometriosis no es sencillo, ya que no existe una única prueba definitiva, salvo la cirugía exploratoria. **SE BASA EN VARIOS PASOS:**

HISTORIA CLÍNICA DETALLADA	Se indagan síntomas como dolor pélvico, menstruaciones incapacitantes o molestias al mantener relaciones.
EXPLORACIÓN GINECOLÓGICA	Puede detectar masas o zonas sensibles.
ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL	Útil para identificar endometriomas (quistes ováricos), pero no siempre detecta lesiones profundas.
RESONANCIA MAGNÉTICA	Aporta más precisión en casos complejos.
LAPAROSCOPIA CON BIOPSIA	Considerada el método diagnóstico definitivo . Permite ver las lesiones directamente y extraer muestras para su análisis.

EN ALGUNOS CASOS, LA CIRUGÍA PUEDE MEJORAR LA FERTILIDAD ESPONTÁNEA. EN OTROS, ES NECESARIO RECURRIR A TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA COMO LA FECUNDACIÓN IN VITRO (FIV).

ENDOMETRIOSIS E INFERTILIDAD: ¿QUÉ RELACIÓN HAY?

Alrededor del **30% al 50% de las mujeres con endometriosis tienen dificultades para concebir**.

ESTO SE DEBE A VARIOS FACTORES:

DISTORSIÓN ANATÓMICA Las adherencias pueden obstruir las trompas o alterar la posición de los órganos reproductivos.	INFLAMACIÓN CRÓNICA Afecta la calidad del óvulo y el ambiente uterino.	ALTERACIONES INMUNOLÓGICAS Dificultan la implantación del embrión.
--	--	--

MÁS QUE UN DOLOR FÍSICO

La endometriosis no solo duele en el cuerpo: también **impacta en la salud mental, la autoestima, las relaciones y la vida profesional**. Muchas mujeres ven limitada su capacidad para trabajar, tener una vida sexual satisfactoria o convertirse en madres.

Además, al tratarse de una enfermedad crónica, el tratamiento no siempre es curativo. Hasta ahora, el tratamiento de la endometriosis se basaba principalmente

en **analgésicos, uso de medicamentos hormonales o cirugía**. Sin embargo, actualmente se abre un nuevo horizonte con **innovadores tratamientos hormonales específicos** que ofrecen una grata esperanza a las pacientes afectadas. Todo ello ayuda notablemente al manejo de la enfermedad, combinado con ejercicio físico moderado y una dieta saludable antiinflamatoria. No obstante, el paso fundamental sigue siendo el mismo: **ser escuchadas a tiempo**.

REIVINDICAR EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO

En los últimos años, la endometriosis ha empezado a ganar espacio en medios, redes sociales y agendas sanitarias, gracias a la lucha de pacientes y asociaciones que reclaman mayor inversión en investigación, formación médica y campañas de concienciación.

El diagnóstico temprano de la endometriosis **no solo mejora la calidad de vida**, también **protege la fertilidad futura**. Es crucial formar a los profesionales, escuchar a las pacientes desde las primeras consultas y romper con la cultura que minimiza el dolor ginecológico.

PORQUE DETRÁS DE CADA DIAGNÓSTICO TARDÍO PUEDE HABER AÑOS DE SUFRIMIENTO INNECESARIO Y OPORTUNIDADES DE SER MADRE QUE PODRÍAN HABERSE PRESERVADO.

CALIDAD DE LOS ÓVULOS

Esencial para la fertilidad femenina
y la salud del bebé

LAS MUJERES CON ÓVULOS DE BUENA CALIDAD PUEDEN TENER MAYORES PROBABILIDADES DE CONCEBIR EN MENOS TIEMPO, MIENTRAS QUE AQUELLAS CON PROBLEMAS EN LA CALIDAD OVOCITARIA PUEDEN ENFRENTAR UN PROCESO DE CONCEPCIÓN MÁS LARGO Y DIFÍCIL.

Un óvulo de alta calidad no solo facilita la concepción, sino que también ayuda a reducir el riesgo de complicaciones en el embarazo, como abortos espontáneos o defectos congénitos. La calidad ovocitaria influye en la **estabilidad del ADN** y en los recursos celulares del óvulo, lo cual puede influir en la salud del embrión y en el desarrollo del embarazo a largo plazo.

La calidad ovocitaria está vinculada, principalmente, a la estabilidad genética del embrión. Los óvulos con anomalías cromosómicas tienen un mayor riesgo de producir embriones con alteraciones genéticas, lo cual aumenta el **riesgo de aborto** espontáneo, especialmente durante el primer trimestre del embarazo. Este riesgo es

particularmente relevante en mujeres mayores, ya que, con la edad, la probabilidad de anomalías cromosómicas en los óvulos aumenta. La calidad ovocitaria es un reflejo de la **salud general** y de múltiples factores tanto internos como externos. Mejorar los hábitos de vida, reducir el estrés y mantener una alimentación equilibrada pueden contribuir a optimizar la salud reproductiva.

Causas de una mala calidad ovocitaria

La **edad** es uno de los factores más determinantes de la calidad de los óvulos. Con el paso del tiempo, tanto la cantidad como la calidad de los óvulos disminuyen. A partir de los **35 años**, esta disminución se acelera, y la reserva ovárica comienza a ser menor. A medida que va aumentando la edad, los óvulos acumulan alteraciones cromosómicas, lo que puede disminuir las tasas de fecundación y aumentar el riesgo de abortos espontáneos.

Además de los hábitos nocivos como una dieta desequilibrada, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol o la exposición a contaminantes, que pueden aumentar los niveles de **estrés oxidativo**, otras patologías como la endometriosis, el síndrome de ovarios poliquísticos o los tratamientos con radio/quimioterapia pueden tener un efecto nocivo sobre los óvulos. Asimismo, algunas mujeres tienen **predisposiciones genéticas** que pueden afectar la calidad de sus óvulos. Las alteraciones genéticas pueden provocar anomalías cromosómicas que afectan el desarrollo y la función del óvulo, lo cual puede complicar la fecundación o el desarrollo temprano del embrión.

Conocer el estado de la capacidad ovárica

Para comprobar cuál es el estado de la reserva ovárica se realiza el recuento de folículos antrales por ecografía, así como analíticas que determinan cómo se encuentran los niveles de **FSH** (hormona foliculoesti-

LA CALIDAD DE LOS ÓVULOS ES UN ASPECTO FUNDAMENTAL DE LA FERTILIDAD FEMENINA YA QUE INFLUYE DIRECTAMENTE EN LA CAPACIDAD DE CONCEBIR Y EN LA SALUD DEL EMBRIÓN EN LAS PRIMERAS ETAPAS DEL DESARROLLO.

mulante), E2 (estradiol basal) y **AMH** (hormona antimülleriana). Por otro lado, la única manera de saber si se producen óvulos de calidad es a través de un ciclo de fecundación in vitro que permita comprobar si los óvulos tienen la capacidad de desarrollarse correctamente. Aún así, como se ha dicho anteriormente, el factor más importante que va a marcar la calidad de los óvulos es la edad de la mujer. De esta manera, cuanto más joven mejor y es a partir de los **38 años** cuando la calidad va disminuyendo progresivamente siendo difícil conseguir un embarazo con óvulos propios a partir de los **43 años**.

No obstante, aunque la edad es el marcador más importante de cara a la calidad cromosómica de los óvulos, puede haber otros factores, como ya los comentados (factores ambientales o genéticos) que pueden hacer disminuir la capacidad funcional de los óvulos y que sólo van a ser determinados y, en algunos casos, subsanados en el entorno de un **ciclo de fecundación in vitro**, sobre todo si se estudia el estatus cromosómico de los embriones mediante la técnica del PGT-A.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL y FERTILIDAD

UN GRAN PASO EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

La inteligencia artificial (IA) ha comenzado a revolucionar la medicina y, en particular, en el campo de la reproducción asistida, permitirá la optimización de procedimientos, la personalización de tratamientos y la mejora de los resultados.

En este campo, la IA se utiliza (y seguramente ampliará sus aplicaciones) para analizar grandes volúmenes de datos, establecer algoritmos avanzados y modelos predictivos, identificar patrones y tomar decisiones informadas, lo que permitirá **mejorar las tasas de éxito** en los tratamientos de fertilidad y ofrecer opciones más precisas, eficaces y personalizadas a los pacientes.

Una de las aplicaciones que puede ofrecer es apoyar al laboratorio en la elección de los embriones que se utilizarán en los procedimientos de fecundación in vitro mediante el **análisis morfológico** de los embriones utilizando técnicas de visión por computadora. La clasificación y selección de embriones tradicionalmente dependen de la observación microscópica realizada por embriólogos. Sin embargo, la IA utiliza redes neuronales convolucionales (CNNs) para procesar imágenes de alta resolución de embriones y **evaluar características** como la simetría celular,

la fragmentación y el número de células, lo que podría mejorar la precisión en la selección de embriones con mayor probabilidad de implantación. Un estudio reciente ha certificado que la IA es capaz de predecir con más de un **80%** los embriones con mayor probabilidad de implantación en el útero frente al **50%** cuando lo hacía el equipo de laboratorio sin este tipo de ayuda.

La IA también se está implementando para analizar la **calidad de los gametos reproductivos**: los espermatozoides y óvulos. Esto es de verdadera relevancia, ya que cabe suponer que elegir un buen gameto puede formar embriones de mejor calidad y, por lo tanto, aumentar las posibilidades de un embarazo. Esto lo hace apreciando detalles que visualmente pueden pasar por alto cualquier especialista dadas las limitaciones del ojo humano.

Otra aplicación muy interesante que se está desarrollando es la **medicina individualizada**. Así como cada persona es distinta, lo mismo pasa con nuestros cuerpos y nuestra respuesta a los medicamentos en un proceso de estimulación. Los modelos de IA pueden ayudar a analizar una gran cantidad de datos como la edad, niveles hormonales o historia médica y, con ello, aplicar una mejor dosis para conseguir el principal objetivo: **mejor respuesta sin efectos secundarios**.

Otro aspecto a tener en cuenta es la posibilidad para **predecir los re-**

sultados de los tratamientos a largo plazo. Utilizando algoritmos basados en datos históricos, la IA puede calcular las probabilidades de embarazo basadas en factores genéticos, calidad del espermatozoides y del óvulo, la respuesta a la estimulación ovárica, y otros parámetros biomédicos. Esta capacidad predictiva podría ayudar a los especialistas a tomar decisiones informadas y gestionar mejor las expectativas de los pacientes. Además, puede **anticipar posibles complicaciones** médicas que se puedan producir durante los procesos de estimulación, punción folicular, o adentrándonos en otro campo, derivados de la gestación, etc...

En los laboratorios, la IA también podría ayudar a que todo funcione de forma, si cabe, más segura y eficiente. Por ejemplo, existen modelos de programación que **vigilan el desarrollo embrionario** en cada momento sin necesidad de mover los embriones. Si algo sucediese, este sistema lo detectaría de forma inmediata y alertaría al personal médico. Como cualquier avance tecnológico, hay que utilizar estas herramientas de manera **responsable y ética**. Por eso, todas estas aplicaciones se están desarrollando en la actualidad por expertos para que la inteligencia artificial se utilice de manera segura, justa y respetando la privacidad de los pacientes.

En definitiva, la IA no reemplazaría a los embriólogos ni a los médicos, pero sí los ayudaría en la toma de decisiones. Esto proporcionaría tran-

quilidad a los pacientes y al equipo médico en la selección embrionaria, dosis de medicamentos o detección de incidencias en el laboratorio. Aunque todavía estamos en etapa de aprendizaje de esta herramienta, con el acompañamiento adecuado, **tecnología, ciencia y empatía**, el deseo de formar una familia está cada vez más cerca.

Desafíos Técnicos y Éticos

A pesar de los avances, la implementación de la IA en la reproducción asistida se enfrenta a varios desafíos. Uno de los mayores obstáculos es la **calidad y disponibilidad de los datos**, ya que los modelos de IA requieren grandes cantidades de datos completos y precisos para entrenarse y funcionar correctamente. Además, la integración de la IA en la práctica clínica requiere validación continua, asegurando que los sistemas sean efectivos y seguros en diversos contextos y para diferentes tipos de pacientes.

También existen **preocupaciones éticas** sobre el uso de la IA en la toma de decisiones médicas, especialmente en relación con la autonomía del paciente y la transparencia de los algoritmos. La dependencia excesiva de las máquinas puede generar dudas sobre el papel del embriólogo y el médico, quienes deben seguir siendo los responsables de las decisiones finales.

EMBRIONES SOBRANTES

¿CUÁL ES SU DESTINO?

En los tratamientos de fecundación in vitro (FIV), es común obtener más embriones de los que se transfieren, originando embriones sobrantes que se vitrifican (congelan) para su conservación. Esta práctica se debe a la mejora de las técnicas de reproducción asistida y a la tendencia actual de transferir un único embrión para reducir el riesgo de embarazos múltiples. Pero, **¿QUÉ SUCEDERÍA CON LOS EMBRIONES QUE NO SE UTILIZAN EN EL CICLO INICIAL?**

Esta una de las preguntas más frecuentes entre las personas que se someten a este proceso.

LAS TÉCNICAS DE CRIOPRESERVACIÓN HAN PERMITIDO ALMACENAR CÉLULAS Y TEJIDOS HUMANOS A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE BAJAS (-196°C EN NITRÓGENO LÍQUIDO), DETENIENDO ASÍ TODA ACTIVIDAD BIOLÓGICA SIN PERJUDICAR LA CALIDAD DE DICHAS CÉLULAS.

EN MEDICINA REPRODUCTIVA, LA CRIOPRESERVACIÓN DE GAMETOS Y EMBRIONES HA SUPUESTO UN AVANCE SIGNIFICATIVO, YA QUE POSIBILITA SU CONSERVACIÓN CON FINES MÉDICOS, TERAPÉUTICOS Y TAMBIÉN SOCIALES.

ESTE PROCEDIMIENTO, ADEMÁS DE OPTIMIZAR LAS PROBABILIDADES DE ÉXITO EN LOS TRATAMIENTOS REPRODUCTIVOS, PERMITE TAMBIÉN POSPONER LA GESTACIÓN POR RAZONES PERSONALES O PROFESIONALES.

OPCIONES PARA LOS EMBRIONES SOBRANTES

Las técnicas de reproducción asistida están reguladas por la **Ley 14/2006, de 26 de mayo**, sobre técnicas de reproducción humana asistida. Las posibilidades que nos marca la ley en relación con los embriones sobrantes de un ciclo de fecundación in vitro son las siguientes:

1. Criopreservación para uso propio

La vitrificación permite conservar los embriones, y así poder ser utilizados por la misma pareja en intentos posteriores sin necesidad de someterse nuevamente a un proceso de estimulación ovárica y extracción de óvulos. Este procedimiento ha demostrado ser **altamente efectivo**, con tasas de éxito similares a las de los embriones frescos.

2. Donación con fines reproductivos a otros pacientes

Algunas personas optan por **donar** sus embriones a otras parejas o individuos, siempre que se cumplan los requisitos establecidos por la ley. La donación es un **acto altruista y anónimo**, regulado legalmente en España, que brinda la oportunidad a cumplir el deseo de ser padres a personas que no puedan con gametos propios.

3. Donación con fines investigación científica

Los estudios científicos se desarrollan con el propósito de mejorar las técnicas de reproducción asistida, investigar enfermedades genéticas o contribuir al desarrollo de terapias celulares. Para ello, se requiere el **consentimiento informado** de los progenitores y la **aprobación de comités éticos** que supervisen el cumplimiento de las normativas. Además, es necesario tener un proyecto de investigación asociado al centro que custodia dichos embriones. En España, hay muy pocos centros que cuenten con proyecto de investigación que implique el uso de embriones humanos, ya que es difícil obtener una autorización específica para ello.

4. Descarte de embriones sin ningún otro fin

Cuando los progenitores deciden no utilizar los embriones ni donarlos, pueden optar por su **destrucción**. Sólo será aplicable una vez finalizado el plazo máximo de conservación establecido en esta Ley, es decir, cuando la receptora no reúna los requisitos clínicamente adecuados para realizar la técnica de reproducción asistida.

Tomar esta decisión puede ser emocionalmente delicada. Es fundamental que la decisión sobre el destino de los embriones sobrantes se formalice mediante el **consentimiento informado**, en el cual se especifica la opción elegida. Además, la legislación española establece que este consentimiento debe renovarse o modificarse al menos cada **dos años**. Si, durante dos renovaciones consecutivas, no es posible obtener la firma del consentimiento y se demuestra que se han realizado todos los esfuerzos posibles para ello sin haber obtenido ningún éxito, los embriones quedan a disposición del centro donde se encuentran almacenados. Dicho centro podrá destinar los embriones a los **distintos fines establecidos por la ley**, manteniendo siempre la confidencialidad y el anonimato.

PROBLEMÁTICA DE EMBRIONES SOBRANTES

El alto número de embriones almacenados en los centros de reproducción asistida en España genera una gran problemática hoy en día. Según los datos del Registro Nacional de Reproducción Asistida, en el año 2019, se reportaron **668.082 embriones criopreservados** en España. Esto supone una dificultad adicional para los centros de reproducción asistida, ya que el almacenamiento, custodia y conservación de estos embriones genera, además **importantes costes de mantenimiento**, un significativo trabajo de gestión de la documentación asociada a los mismos.

Uno de los principales motivos por los que existe este elevado número de embriones almacenados, es el **dilema moral** al que se enfrentan los pacientes cuando tienen que decidir qué hacer con sus embriones, ya que además de los aspectos legales, esta decisión implica a su vez una serie de consideraciones morales y personales que hacen difícil la toma de decisiones.

Es muy importante que antes de iniciar un ciclo de fecundación in vitro, los pacientes estén bien informados con respecto a las opciones disponibles para aquellos embriones sobrantes del ciclo realizado. Para ello, los profesionales de la reproducción asistida, les harán saber de las **opciones disponibles** para dichos embriones y la importancia de la renovación tanto del consentimiento informado como de la cuota prefijada, para hacer viable el mantenimiento de los embriones en los bancos de las clínicas.

POR TODO ESTO, SE HACE NECESARIO INCULCAR A LOS PACIENTES EL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD SOBRE SUS EMBRIONES Y ATENDER A LAS SOLICITUDES, POR PARTE DE LOS CENTROS, DE LA RENOVACIÓN DE LOS TRÁMITES NECESARIOS PARA LA PRESERVACIÓN DE DICHOS EMBRIONES.



PANORÁMICA de un primer ACERCAMIENTO del paciente a la REPRODUCCIÓN ASISTIDA

ORGANIZANDO LA MALETA



PROFUNDIZAMOS EN AQUELLOS ELEMENTOS COMUNES A LOS PACIENTES DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA CON OBJETO DE IDENTIFICARLOS EN NUESTRO PROPIO CAMINO Y PODER ANTICIPARNOS A SU IMPACTO.

1. SOBRE LA INCERTIDUMBRE Y LA PÉRDIDA DE CONTROL

LO PRIMERO QUE HAY QUE ENTENDER Y ASUMIR ES QUE ES REAL.

Lo segundo que hay que entender y asumir es que va a convivir con nosotros durante todo el proceso, sea este rápido y previsible o complejo y prolongado. La incertidumbre está ahí porque la ciencia llega hasta donde llega la ciencia. Nadie dispone del conocimiento infalible al 100%, nadie puede ofrecer una garantía al 100%.

En nuestro país contamos con un conocimiento muy avanzado, una tecnología muy desarrollada, una investigación intensiva y aun así, **nunca llegaremos al 100%** porque nuestra propia biología es superior a nosotros. Podemos hacer cada vez más

grande el cerco de conocimiento reduciendo al máximo posible la zona de incertidumbre, pero no podemos eliminarla. Está ahí, para los pacientes y también para el equipo médico y no podemos ignorar esto.

La sensación de **pérdida de control** es verdaderamente incómoda. En realidad, pensar que la vida está en algún momento bajo control es de una ingenuidad enternecedora. Siendo esto así, el planteamiento cambia bastante. No es lo mismo perder el control que aceptar que tiene sus límites. Esto nos sitúa en un escenario real, donde podemos manejar esa incertidumbre como una posibilidad muy a tener en cuenta.

2. SOBRE EL DESCONOCIMIENTO Y EL ESTABLECIMIENTO DE LA CONFIANZA

LA INCERTIDUMBRE de la que hablamos, está íntimamente ligada al desconocimiento del ámbito en el que de pronto el paciente se ve envuelto. Es absolutamente lógico que nos sintamos perdidos al adentrarnos en un terreno nuevo y desconcertante. Aquí las expectativas previas también nos la juegan, porque estas expectativas las hemos creado sin tener el conocimiento de todos los componentes, implicaciones y detalles que se harán necesarios e ineludibles a la hora de la verdad.

Ningún plan minuciosamente elaborado en el salón de nuestra casa va a soportar la crudeza de un diagnóstico médico. **Ni en contenido, ni en forma, ni en tiempos, ni en resultados.** La expectativa es el palo en la rueda. La expectativa es pilar esencial de la falsa sensación de seguridad que se desploma tras la primera ecografía o el primer seminograma. Un plan sin conocimiento no es un plan, es un despropósito. Y el conocimiento lo tienen los médicos. Hasta que no nos ve un médico, es imposible conocer realmente qué está ocurriendo y cómo podemos afrontarlo de manera eficaz y segura.

Desde el principio lo más importante será el **establecimiento de la confianza** en quien será tu médico; la persona con la capacidad para

descifrar los hechos, la posibilidad de organizar un plan de acción y llevarlo a cabo. El profesional con la competencia imprescindible para buscar y ofrecer las respuestas que necesitamos. El famoso **"feeling"** con el médico no consiste en si nos cae bien o nos dice lo que queremos oír.

El primer matching es viable cuando obtenemos un importante nivel de **comunicación** efectiva con nuestro médico, de quien podamos esperar dedicación y sinceridad, además de la fiabilidad que atesore como especialista, porque esto es lo que favorece que el paciente esté bien informado, asesorado, acompañado en la toma de las decisiones que probablemente tengan mayor trascendencia en sus vidas. De esto somos conscientes generalmente a tiempo pasado.

CUANDO ENCUENTRES A TU MÉDICO, A TU EQUIPO, ENTONCES FÍATE. CONFÍATE. ESTE ES EL OTRO GRAN MOVIMIENTO INTERNO QUE DEBEMOS HACER, DEPOSITAR NUESTRA CONFIANZA EN EL ESPECIALISTA ELEGIDO.



3. SOBRE EL BOMBARDEO EXTERNO

Hoy en día es muy fácil acceder al torrente de información que circula en las redes, lo que no es tan fácil es discernir entre toda esa información, qué contenidos proceden de fuentes de divulgación fidedignas y qué otros contenidos pudieran tener un origen cuestionable.

En la mayor parte de las ocasiones, este **DESBORDAMIENTO INFORMATIVO** causa un efecto contrario que deriva en que los pacientes se aislen intentando alejarse de los conflictos que les genera el ruido y la imposibilidad de distinguir la fiabilidad de la información. Si defendemos que la información es necesaria, la idea de aislamiento no es tan buena como pueda parecerlo. La otra opción es exponerse a la afluencia desmedida de datos mezclados así que solo nos queda una vía segura: **pregunta a un profesional médico.** Si necesitas

una segunda opinión: **consulta a otro médico.** Dirigirse a profesionales acreditados previene y evita problemas y complicaciones innecesarias al paciente en el futuro.

En este momento no necesitamos testimonios que no corresponden a nuestras circunstancias, ni gurús con decálogos de soluciones universales, ni consejos bienintencionados sobre tratamientos que aún no sabemos si serán para nosotros, ni opciones alternativas a algo que todavía ni se ha materializado. Todo eso puede esperar. Lo primordial es tener información real, segura, y ceñida al caso concreto que corresponde y esta siempre llega de la mano del especialista. Si necesitas más información, el médico especialista podrá dirigirte a publicaciones, profesionales, estudios, y documentos verificados y fiables. **PREGUNTA.**

REPRODUCCIÓN ASISTIDA

ALGUNAS RESPUESTAS A TUS DUDAS

LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HA REVOLUCIONADO LA VIDA DE MUCHAS PERSONAS Y PAREJAS QUE ENFRENTAN DESAFÍOS EN SU CAMINO HACIA LA MATERNIDAD O PATERNIDAD.

Gracias a los avances médicos y tecnológicos, hoy existen innovadores procesos que ofrecen esperanza y soluciones adaptadas a cada situación. Sin embargo, este proceso puede generar **dudas, emociones complejas y cuestionamientos legales o éticos**.

LOS TRATAMIENTOS QUE ACTUALMENTE OFRECE LA MEDICINA REPRODUCTIVA SUSCITAN DUDAS, EMOCIONES COMPLEJAS Y CUESTIONAMIENTOS LEGALES O ÉTICOS. ESTE ARTÍCULO ABORDA 10 PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE REPRODUCCIÓN ASISTIDA, QUE BUSCAN DESPEJAR INQUIETUDES Y BRINDAR INFORMACIÓN VALIOSA PARA QUIENES ESTÁN CONSIDERANDO O YA SE ENCUENTRAN EN UN TRATAMIENTO DE FERTILIDAD.

1.

¿ES NORMAL PASAR MOMENTOS DE FRUSTRACIÓN, TRISTEZA O DEPRESIÓN CUANDO EXISTE UN PROBLEMA DE FERTILIDAD?

Sí, son sentimientos bastante frecuentes en parejas que están en búsqueda de embarazo, a veces alguno de los miembros de la pareja puede sentirse responsable y culparse por ello, y en esos momentos es fundamental el apoyo del otro miembro de la pareja.

3.

¿HASTA CUÁNDO PUEDO PRESERVAR LA FERTILIDAD?

No existe una edad límite, pero se recomienda que sea antes de los **35 años**, si la paciente es mayor de esta edad debemos tener en cuenta que la calidad y reserva ovárica comienza a descender a partir de la edad citada anteriormente.

2.

¿CUÁNTO TARDAN EN FORMARSE LOS ESPERMATOZOIDES?

La espermiogénesis es el proceso por el cual se producen los espermatozoides a partir de las células germinales, y este proceso **tarda 86 días** en completarse, por eso muchas veces los seminogramas pueden diferir un poco si han pasado 3 meses entre ellos.

4.

¿HASTA CUÁNDO PUEDEN ESTAR LOS GAMETOS (ÓVULOS Y ESPERMATOZOIDES) PRESERVADOS?

No existe un límite de tiempo. Los gametos y embriones, una vez vitrificados, pueden permanecer preservados mientras que la receptora pueda ser madre. Durante el tiempo que sea necesario.

5. ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE FISH Y FRAGMENTACIÓN ESPERMÁTICA?

Si bien ambas técnicas se centran en la evaluación genética del espermatozoide, cada una revela información única. La fragmentación de DNA nos dará el porcentaje de espermatozoides de la muestra de semen que presenta roturas de cadena de ADN, y el FISH es una técnica donde se sondan ciertos cromosomas como cromosoma X, Y, 13, 18 y 21, y la prueba indica que proporción de espermatozoides tiene un número alterado de esos cromosomas.

6. SI SE DECIDE REALIZAR UNA OVODONACIÓN, ¿SE PARECERÁ EL NIÑO A LA MADRE?

Generalmente se busca la máxima similitud con la paciente. Existen diversas publicaciones en las que se observa una relación entre la futura madre y el embrión a través del endometrio, induciendo cambios epigenéticos cruciales para su desarrollo.

7. ¿SE PUEDEN TRANSFERIR MÁS DE 3 EMBRIONES?

No, nunca. La ley 14/2006 del 26 de mayo contempla que "en el caso de la fecundación in vitro y técnicas afines, sólo se autoriza la transferencia de un **máximo de tres preembriones** en cada mujer en cada ciclo reproductivo". De forma habitual vamos a recomendar transferir un único embrión, aunque esto podrá variar dependiendo del caso de cada paciente.

8. ¿SE PUEDE SELECCIONAR EL SEXO DEL BEBE?

No, el marco legal español solo lo permite en caso de excepción. En base a la ley 14/2006 del 26 de mayo, se considera una infracción muy grave. Únicamente se podrá seleccionar el sexo para "la detección de enfermedades muy graves de apa-

rición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo posnatal con arreglo a los conocimientos científicos actuales, con objeto de llevar a cabo la selección embrionaria de los preembriones no afectados para su transferencia" y en "La detección de otras alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del preembrión".

9. ¿QUÉ ES EL SIRHA?

El SIRHA es una plataforma en la que se registra y se gestiona la información de reproducción humana asistida, cuyo objetivo es garantizar la trazabilidad de los gametos (óvulos y espermatozoides) y preembriones donados, así como la seguridad y confidencialidad de los tratamientos.

10. ¿SE PUEDE RENUNCIAR A LA FILIACIÓN DE LOS HIJOS NACIDOS MEDIANTE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA?

No, aunque se hayan utilizado óvulos o semen de donante. De acuerdo con la ley 14/2006 del 26 de mayo, "ni la mujer progenitora ni el marido, cuando hayan prestado su consentimiento formal, previo y expreso a determinada fecundación con contribución de donante o donantes, podrán impugnar la filiación matrimonial del hijo nacido como consecuencia de tal fecundación".

Los avances en reproducción asistida ofrecen cada vez más posibilidades exitosas. Es un campo médico en constante evolución que combina ciencia, medicina y empatía para ayudar a cumplir el sueño de formar una familia. **Cada caso es único**, y por eso es fundamental contar con asesoramiento profesional personalizado, que permita tomar decisiones informadas y conscientes. Lo más importante es no perder de vista el apoyo mutuo en pareja, la paciencia y la confianza en el equipo médico. **Con información clara y acompañamiento adecuado, este proceso puede transitarse con mayor seguridad y esperanza.**

Soledad Moreno | Atención al Paciente - Grupo UR Internacional

La importancia del ACOMPAÑAMIENTO

EN LOS PROCESOS DE FERTILIDAD

MÁS ALLÁ DEL ASPECTO FÍSICO

Cuando hablamos de fertilidad, muchas veces lo primero que viene a la mente son los aspectos médicos, las pruebas y tratamientos que buscan mejorar las posibilidades de concebir.

SIN EMBARGO, EXISTE UN COMPONENTE CRUCIAL QUE A MENUDO PASAMOS POR ALTO: EL BIENESTAR EMOCIONAL Y LA RELACIÓN DE LA PAREJA.



HAY ES DÓNDE UN COACH EN FERTILIDAD SE PUEDE CONVERTIR EN UN **PILAR FUNDAMENTAL** PARA MUCHAS PAREJAS QUE BUSCAN HACER REALIDAD SU **SUEÑO DE SER PADRES**.

Como coach de fertilidad, mi enfoque está en **acompañar** a las parejas, no solo en su proceso físico, sino también en su bienestar integral. Este camino está lleno de emociones intensas como la frustración, el miedo, la incertidumbre y en muchos casos la desesperación.

Aquí, mi trabajo es ayudarles a encontrar el equilibrio, gestionando esas emociones y enseñándoles a identificar qué aspectos de su vida personal y de pareja pueden estar influyendo en su capacidad para concebir.

Porque a menudo el **cuerpo y la mente están muchos más conectados** de lo que imaginamos. Una de las áreas en las que más he observado la necesidad de apoyo es en la relación de pareja. La presión por ser padres puede afectar gravemente el día a día y la intimidad entre dos personas. El estrés, las visitas rutinarias a la clínica, y la obsesión por los resultados, a menudo pueden desplazar el afecto, el deseo y la complicidad.

Como coach de Grupo Internacional UR me esfuerzo en recordarles a las parejas que, antes de ser futuros

padres, son una **pareja**, y su relación es el pilar sobre el que construirán su familia.

Mi enfoque también incluye herramientas para trabajar aspectos como la comunicación, la confianza y el manejo del estrés, pero, sobre todo, les invito a reencontrarse con el amor y la pasión que los unió cuando se conocieron. Esta **reconexión** emocional y física no solo fortalece la relación, sino que también puede ser clave para desbloquear aquellas barreras emocionales que puedan estar afectando a la fertilidad.

LA HISTORIA DE

Ana y Carlos

Ana y Carlos llegaron a mi después de tres años de intentar tener un bebé, sometiéndose a diferentes tratamientos de fertilidad sin éxito.

Ambos se sentían emocionalmente agotados, distantes y frustrados. El estrés por no lograr un embarazo había deteriorado su relación, hasta el punto de que apenas mantenían un trato afectivo, y su intimidad se había convertido en una obligación, más que en una expresión de amor. En estas circunstancias, su matrimonio estaba en riesgo.

Mi primer paso con ellos fue hacerles ver que antes de enfocarnos en conseguir un embarazo debíamos trabajar en su pareja. Era crucial que volvieran a reencontrarse, volver a sentir el deseo de estar juntos y, sobre todo, el que dejaran de verse únicamente como dos personas que intentaban tener un bebé.

Comenzamos trabajando de forma individual, recordando aquello que a cada uno le gustaba hacer antes de empezar con los tratamientos. También introduje dinámicas que le permitieran recordar los momentos felices y las razones por las que se enamoraron y sobre todo mi mayor objetivo era que volvieran a ser cómplices en todos los aspectos de la vida, no solo centrándose en la fertilidad. Les ayude a disfrutar a través de herramientas que utilizo como coach, con actividades de ocio, y volviendo a sacar su **ikigai** (hacer lo que te hace feliz, aquello que te motiva a seguir hacia adelante).

En este proceso ocurrió algo mágico, Ana volvió a hacer pole dance, se sentía bien con ella misma, con su

cuerpo y los días no pasaban tan lentos, y apenas pensaba en su proceso de fertilidad, me escribía contándome lo feliz que estaba. Carlos, por su parte, volvió a coger la guitarra, se dedicó al bricolaje, y ya no estaba tantas horas en el sofá con el móvil sin apenas hacer nada.

Las próximas sesiones con Carlos y Ana dieron un giro de 360 grados de hecho me comentaron que desde que los dos empezaron a trabajar por y para ellos mismos, la pareja volvió a estar más unida que antes y a pasar más tiempo de calidad juntos. Este proyecto de pareja juntos no solo les permitió unir cada uno de sus talentos, sino que también les dio una nueva perspectiva de vida y algo más en lo que centrarse, reduciendo así la ansiedad que antes giraba en torno a la concepción. Al cabo de unos meses, Ana me escribió para contarme que **estaba embarazada**. Lo que empezó como un proceso de fertilidad, se convirtió en un viaje para descubrir el amor, la pasión y la creatividad de cada uno de ellos.

A TRAVÉS DE MI EXPERIENCIA ME GUSTARÍA LLEGAR A MÁS PAREJAS. SI ESTAS EN UN PROCESO DE FERTILIDAD Y SIENTES QUE TU RELACIÓN NECESITA UN IMPULSO, NO DUDES EN BUSCAR APOYO, PORQUE ESTAR ACOMPAÑANDO EN EL CAMINO ES LO QUE MARCA LA DIFERENCIA.

Agradecimientos

un agradecimiento especial a:



Dra. Rocío Núñez Calonge
Coordinadora Científica



Jose de Madaria
Embriólogo



Dra. Ruth Sánchez
Ginecóloga



Inmaculada de Barros
Embrióloga



Dr. Salvador García Aguirre
Director Médico



Fanny Sánchez
Atención al Paciente



Pablo Alberola
Embriólogo



Lourdes del Águila
Embrióloga



Celia Ortiz
Embrióloga



Soledad Moreno
Atención al Paciente



HLA HOSPITAL LA VEGA

Calle Dr. Román Alberca, s/n, 30008

Murcia

968 27 81 00 / 663 89 11 91 | www.hlalavega.com





Nuestra garantía es tu embarazo

UR HLA VISTAHERMOSA

Hospital HLA Vistahermosa
Avda. de Denia, 103, Alicante, 03015, España

+34 965 269 146
+34 615 822 325



DPTO. INTERNACIONAL

Hospital HLA Vistahermosa
Avda. de Denia, 103, Alicante, 03015, España

+34 672 272 961

Alicante | www.urvistahermosa.com

Almería | www.urmediterraneo.com

Granada | www.urinmaculada.com

Jerez | www.urpuertadelsur.com

Lleida | www.urfivlleida.com

Madrid | www.urmoncloa.com

Málaga | www.urelangel.com

Murcia | www.urlavega.com

Oviedo | www.urcefiva.com

Valencia | www.urimedvalencia.com

Zaragoza | www.urmontpellier.com

Nicaragua | www.urmanagua.com

www.grupointernacionalur.com
pacientes@grupointernacionalur.com