

RECEPCIÓN DE ÓVULOS DE LA PAREJA (MÉTODO ROPA)

¿En qué consiste el Método ROPA?

El Método ROPA es un tratamiento creado por CEFER destinado a parejas de mujeres en las que ambas pueden ser madres biológicas. Una de ellas aporta los óvulos (idealmente la más joven) y la otra lleva el embarazo. Es una técnica con mayor eficacia que la Inseminación Artificial y en la que ambas participan en el proyecto reproductivo de forma activa.

¿Cómo se selecciona el donante de semen?

El donante de semen en nuestro centro es un estudiante universitario que ve los anuncios que colgamos en las facultades y se interesa. Después de informarle de cómo funciona la donación si desea seguir adelante le hacemos una historia clínica, una exploración física, y se le realizan estudios seminales tanto desde el punto de vista de infecciones como de fertilidad. También efectuamos unos análisis de sangre en busca de enfermedades infecciosas como SIDA, hepatitis B y C y sífilis. Estamos aceptando alrededor de un 13% y rechazando por tanto un 87%. Motivo de rechazo es tan sólo la simple duda respecto a alguna de los antecedentes familiares o personales. Estamos rechazando donantes por miopía. Los datos que se tienen en cuenta a la hora de asignar un donante son raza, peso, talla, color del cabello y de los ojos además que el grupo sanguíneo sea compatible con el de la pareja.

¿Cómo se realiza el Método ROPA?

Esta técnica de Reproducción asistida consta de varias fases:

1. **Estimulación de la ovulación de la mujer donante:** el Método ROPA requiere una estimulación ovárica para recuperar varios óvulos y tener más opciones de éxito. Esta fase dura unos 10-12 días, durante las cuales deben realizarse 3 o 4 controles ecográficos y hormonales para ajustar la dosis en función de la respuesta obtenida. En esta fase en los ovarios van creciendo los folículos. Cada folículo contiene un óvulo flotando en el llamado líquido folicular.
2. **Preparación del endometrio de la mujer receptora:** La mujer receptora se somete a un tratamiento hormonal por vía oral o parches para preparar el endometrio para recibir los embriones
3. **Extracción de los óvulos:** una vez finalizada la estimulación y cuando el ginecólogo considere que los folículos han madurado, se procede a la extracción de los líquidos foliculares. Se aspiran los líquidos por ecografía vaginal. Este proceso se realiza bajo sedación, requiere venir en ayunas y dura unos 10-15 minutos. No requiere ingreso posterior, en el mismo día puedes volver a casa.
4. **Preparación de la muestra seminal:** el mismo día de la extracción de los óvulos, se descongela la muestra del donante que ha sido asignado. Se recuperan los espermatozoides con mejor movilidad.
5. **Fecundación:** consiste en fecundar los óvulos en el laboratorio con el semen preparado. En nuestro centro realizamos siempre la variante con microinyección (ICSI) de un espermatozoide móvil y normal en cada óvulo maduro, para asegurar un mayor porcentaje de fertilización. Con esta técnica el número de espermatozoides y la movilidad de los mismos pasa a ser un factor secundario.
6. **Cultivo embrionario:** los embriones son cultivados in vitro durante 3 o 5 días según la indicación. Durante esta fase se hace un seguimiento de aspectos morfológicos y dinámicos (ritmo de división celular) que nos permite seleccionar los mejores embriones para transferir y/o congelar.
7. **Transferencia embrionaria:** el embriólogo carga en una cánula el o los embriones seleccionados y son transferidos al útero con ayuda de una ecografía abdominal para controlar el lugar de colocación. Para la transferencia no es necesario venir en ayunas. Dura unos 5-10 minutos y después de 30 minutos de reposo se pueden ir a casa.
8. **Prueba de embarazo:** a las dos semanas de la transferencia se realiza un análisis llamado beta-HCG para comprobar el éxito del procedimiento.

ESQUEMA MÉTODO ROPA

PAREJA

- 1 Visitas**
Se realizan las primeras visitas para programar la estimulación de la ovulación de la mujer donante y la preparación endometrial de la mujer receptora

MUJER DONANTE

- 2 Estimulación**
Los ovarios son estimulados con hormonas para que podamos obtener varios óvulos maduros

- 3 Extracción**
El contenido de los folículos es aspirado para recuperar los óvulos. Este proceso se realiza bajo sedación



- 4 Semen de Banco**
Se selecciona un donante compatible con tus características fenotípicas. Se descongela la muestra de semen y se seleccionan los espermatozoides móviles

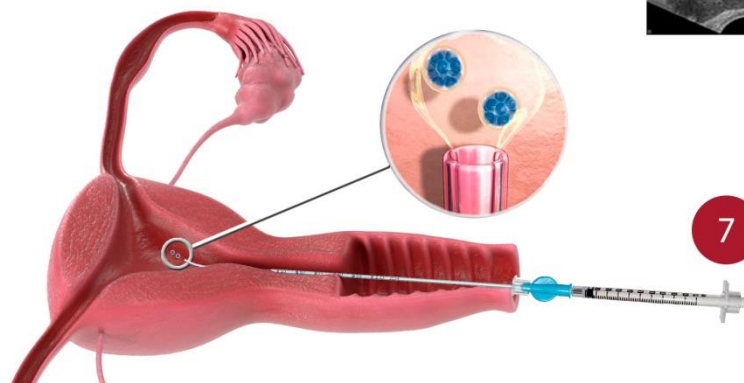
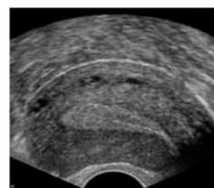


- 5 Fecundación**
Cada ovocito maduro es fecundado por un espermatozoide utilizando la técnica de microinyección espermática



MUJER RECEPTORA

- 6 Preparación endometrial**
La mujer receptora inicia la preparación del útero en el mismo momento que la mujer donante inicia la estimulación de los ovarios



- 7 Transferencia**
Entre el 3 y 5 día se transfieren al útero uno o dos embriones

PRESUPUESTO DE MÉTODO ROPA

Solicita visita informativa gratuita: 93 254 60 70 · info@institutocefer.com

Total: ~~4.990 €~~ **3.990 € + TIPO SEMEN**

desde **85** €/mes*

El ciclo de tratamiento completo comprende las siguientes fases:

- **Estimulación de la ovulación de la mujer donante:** Prescripción de la medicación y seguimiento de la estimulación ovárica. Controles ecográficos y analíticas ilimitados
- **Extracción de óvulos:** Anestesia. Punción folicular ecoguiada e identificación de los óvulos en el laboratorio.
- **Preparación endometrial de la mujer receptora**
- **Preparación del semen de donante:** El mismo día de la extracción de los óvulos, se descongela una muestra del donante de semen asignado. En el laboratorio se aíslan los espermatozoides con mejor movilidad.
- **Fecundación de los óvulos con la técnica de ICSI:** Introducción de un espermatozoide en cada óvulo maduro obtenido. Seguimiento de la evolución de los embriones.
- **Transferencia de los embriones al útero de la mujer receptora:** Transferencia embrionaria ecoguiada del embrión o embriones.
- **Resultado:** Prueba de embarazo en sangre (βHCG), visita post resultado del tratamiento y ecografía de gestación

No incluye:

- 1ª visitas ginecológicas (x2) 95 €+95 €
- Visita con el Banco de Semen 55 €

TODOS LOS IMPORTES SERAN VÁLIDOS SOLO DURANTE EL PERIODO QUE MARCA LA PROMOCIÓN.

Precios válidos solo para el centro de Barcelona

*Consulte condiciones de financiación

MÁS INFORMACIÓN

PIDE CITA

Estudios complementarios en caso de ser necesarios

● Congelación 1 embrión	350€
● Congelación 2 embriones	500€
● Congelación 3 embriones	600€
● Congelación de 4 o más embriones	750€
● Transferencia de embriones congelados	1.450€
● Conservación de embriones a partir 13º mes. Por año:	480€
● Cultivo en Blastos	185€

Situaciones especiales

En caso de cancelación del ciclo antes de realizar la punción folicular no se devolverá el importe de 400€ abonado al inicio del ciclo.

Si se realiza la punción folicular pero no se obtienen óvulos maduros para fecundar (no se realiza ICSI, ni fecundación) o se realiza punción en blanco se devolverán 1.600€

Si se efectúa la fecundación in vitro, pero no se obtienen embriones o no hay embriones válidos para transferir se devolverán; 750€

Semen de Banco

¿Cómo se seleccionan?

La selección de Donantes de Semen se realiza entre estudiantes universitarios de 18-29 años que dan su consentimiento por escrito. Se les hace los siguientes estudios:

- **Visita andrológica** (efectuado por especialista en andrología):
- **Anamnesis familiar y personal:** para descartar enfermedades hereditarias.
- **Exploración física:** volumen testicular, presencia de ambos conductos deferentes, descartar malformaciones congénitas (hipospadias...) e infecciones de transmisión sexual...

- **Seminograma citomorfológico.**
- **Cultivo de semen.**
- **Grupo sanguíneo y factor Rh.**
- **Serología de VIH.**
- **Serología de hepatitis B.**
- **Serología de hepatitis C.**
- **CMV (Ig. M).**
- **Chlamydia trachomatis (ADN).**
- **Lúes (sífilis).**

• **Cariotipo:**

Si bien el riesgo de que un hombre con semen totalmente normal sea portador de una anomalía cromosómica es muy bajo, no se puede descartar por completo. El efectuar el cariotipo a los donantes de semen aporta una mayor seguridad.

• **Estudio de mutaciones del gen de la Fibrosis Quística (gen CFTR):**

La fibrosis quística (F.Q.) es la enfermedad autosómica recesiva más frecuente en la raza blanca. Afecta a 1/2.500 y uno de cada 25 es portador sano. Dado que no hay hábito médico de solicitar este estudio en toda mujer que se va a someter a una técnica de reproducción asistida, puede, si el donante y la mujer son portadores sanos dar lugar a un niño/a afectados de F.Q.

- **Hemoglobina fetal (Hb F):** Para detección de anemia mediterránea familiar (talasemia) que presenta herencia autosómica recesiva.

• **FISH en espermatozoides:** Los estudios habituales de semen informan sobre el volumen, recuento, movilidad y morfología espermática, pero no aportan información sobre el contenido cromosómico del núcleo espermático. Sabemos hoy en día que una aneuploidía espermática es compatible con seminogramas normales según los parámetros de estudio clásicos citados. Los espermatozoides aneuploides (con más o menos de 23 cromosomas) son menos fértiles y pueden motivar abortos sobre todo del primer trimestre. Añadir el estudio de FISH a los donantes significa una mayor selección de los mismos en relación con la fertilidad y con la reducción del riesgo de que se produzcan abortos. Por todo ello hemos incluido el estudio de FISH en espermatozoides de los donantes como parámetro adicional de selección y aceptación.

• **Otros estudios:** A petición del ginecólogo, se podrán hacer estudios específicos de otras patologías genéticas concretas. Específicamente en casos de mujer sana, portadora de enfermedad genética con herencia recesiva. Bajo petición, y en colaboración con la empresa Reprogenetics, disponemos de los tests genéticos que son capaces de analizar enfermedades genéticas con una sola prueba.

• Actualmente podemos realizar un test genético de compatibilidad (**MATCHING**) en que se estudian más de 250 enfermedades genéticas, **entre la señora que aporta los óvulos y el donante de semen.** Todos nosotros estamos en riesgo de tener un hijo con una enfermedad genética, aunque no existan antecedentes familiares o síntomas de la enfermedad. La condición genética de los portadores de los gametos femeninos (óvulos) y masculinos (espermatozoides), determina el riesgo de que un niño herede o padezca una enfermedad genética.

Con este **test de compatibilidad (MATCHING)** lo que se pretende es disminuir la probabilidad de tener un hijo afecto o con predisposición a sufrir alguna de las enfermedades estudiadas. El fin es ayudar a los futuros progenitores a tener hijos sanos con bajo riesgo a padecer alguna de las enfermedades estudiadas, a pesar de que no se elimina del todo la presencia o manifestación de éstas.

Nota muy importante:

Para poder realizar el "estudio de compatibilidad (MATCHING)" es necesario que la señora que aporta los óvulos también se realice el test genético en sangre. Una vez se ha realizado el test en la señora que aporta los óvulos, necesitamos de 6 a 30 días hábiles para localizar un donante compatible siempre y cuando dispongamos de stock del donante con el fenotipo y grupo sanguíneo requerido para cada caso.

- También se puede solicitar donantes a los cuales se les ha realizado el **estudio de 18 enfermedades (aproximadamente 300 mutaciones)**, dicho suministro dependerá del grupo sanguíneo y características fenotípicas solicitadas.

TIPOS DE SEMEN

COMPATIBILITY (MATCHING)	GENETIC 18	CLÁSICO
<p>Análisis realizados en el donante de semen:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Panel estudiado en donante semen: CarrierMap, Enfermedades Analizadas más de 250. Se recomienda para las personas que planean tener una familia, incluso aquellas sin antecedentes familiares de enfermedad genética. De hecho, el 80% de los niños que nacen con un trastorno genético no tienen antecedentes familiares de esa enfermedad. CarrierMapes una forma fácil de descubrir si los cambios en su ADN lo hacen más propenso a tener un niño afectado. •Cariotipo. •Estudio mediante FISH en espermatozoides para los cromosomas X, Y, 13, 18 y 21. <p>Nota: para poder realizar el "matching" es necesario que la señora que aporta los óvulos se realice el genotipado en sangre. Los resultados de la compatibilidad se tendrán en un mes.</p> <p>Coste de la analítica de la Señora: 450€.</p>	<p>Análisis realizados en el donante de semen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfa Talasemia. • Beta Talasemia. • Anemia de células falciformes. • Fibrosis Quística. • Atrofia Muscular Espinal: Ligada a SMN1. • Hiperplasia Adrenal Congénita No Clásica por Deficiencia de 21-hidroxilasa. • Hiperplasia Adrenal Congénita Clásica por Deficiencia de 21-hidroxilasa. • Enfermedad autosómica recesiva de riñón poliquístico. • Glucogenosis Tipo II (Enfermedad de Pompe). • Pérdida de Audición y Sordera No sindrómica : Relacionada con GJB2. • Deficiencia de la fenilalanina hidroxilasa (PKU). • Síndrome de Smith-Lemli-Opitz. • Fiebre Mediterránea Familiar. • Enfermedad de Gaucher. • Glucogenosis Tipo V. • Síndrome de Hurler. • Acidemia propiónica: Relacionado con PCCB. • Síndrome de Usher: Tipo 2A • Cariotipo. 	<p>Análisis realizados en el donante de semen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cariotipo. • Estudio molecular de la Fibrosis Quística 33 mutaciones y la secuencia IV58-6(T) • Hemoglobina Fetal • Estudio mediante FISH en espermatozoides para los cromosomas X, Y, 13, 18 y 21.
405€	405€	295€
<p>El coste adicional por seleccionar semen de banco compatibility o genetic se deberá abonar cada vez que se realice tratamiento. Independientemente si es el mismo donante o no.</p>		
<p>Puede solicitar SEMEN PREMIUN; donante de semen con fertilidad probada. Coste de 75€ adicional al coste del semen clásico.</p>	<p>Puede solicitar SEMEN PREMIUN; donante de semen con fertilidad probada. Coste de 75€ adicional al coste del semen clásico.</p>	<p>Puede solicitar SEMEN PREMIUN; donante de semen con fertilidad probada. Coste de 75€ adicional al coste del semen clásico.</p>

RESERVA DE SEMEN; 20€ por dosis y mes.

Usted puede reservar muestras de semen del donante asignado para el tratamiento. Para garantizar tener un segundo hijo del mismo donante que quedó gestante. Si desea reservar semen debe comunicarlo al Banco de semen lo antes posible y formalizar el contrato de reserva de semen.

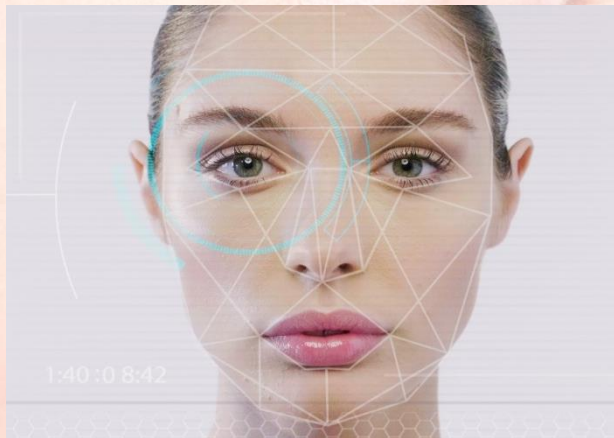
- Para una inseminación artificial son necesarias 3 dosis del donante por inseminación.
- Para una FIV-ICSI son necesarias 2 dosis del donante por FIV-ICSI

Para informar al Banco de semen: Bancosemen@institutocefer.com

Firma del paciente

Sabemos lo importante que es para ti que tu hijo se parezca a ti y a tu pareja

El Instituto CEFER es el primer centro en España en aplicar la última **tecnología en biometría facial** para seleccionar al donante de semen o a la donante de óvulos que más se parezca a ti de forma totalmente objetiva. Tener un hijo es una de las decisiones más importantes que tomamos en nuestras vidas. Desde hace más de 40 años hemos estado comprometidos con tus inquietudes. En 1977 creamos el **primer banco de semen** de España, en 2001 creamos el **primer banco de óvulos** de España y en 2018 somos los primeros en incorporar un criterio objetivo para seleccionar tu donante ideal.



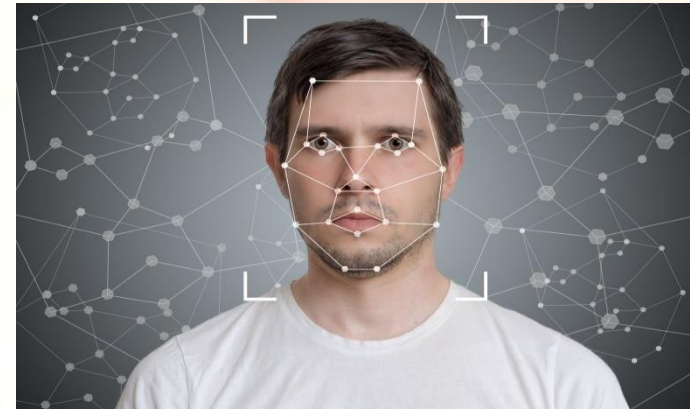
¿Qué es Fotomatch?

Fotomatch es un software que ha sido desarrollado durante dos años y que utiliza complejos algoritmos de BigData. El programa analiza un gran volumen de información de forma automática y establece una puntuación o "score" de similitud.

¿Cómo funciona Fotomatch?

A todos nuestros donantes les hacemos una fotografía que cumpla los requisitos para que el software pueda obtener el máximo rendimiento. Los pacientes solicitantes deben aportar también una foto que cumpla con estos requisitos.

El equipo médico hace una preselección de los donantes que cumplan los criterios de compatibilidad y el software de fotomatch ordena a los donantes por grado de similitud a los pacientes solicitantes.



Características de las fotografías ideales

Básicamente es como la del DNI pero sin gafas ni maquillaje:

- Cara frontal en primer plano e iluminada de forma uniforme.
- Sin maquillaje, gafas ni pelo que tape la cara.
- Edad entre 20 y 50 años. Cuanto más se aproximen en edad de la foto donante y paciente mejor. No obstante, entre los 20 y 50 no hay desviaciones significativas.
- Labios relajados, ni supersonrisa, ni mueca de enfado, ni labios prietos.

Solicita ahora más información
a nuestro equipo médico

Tel. 93 2546070