

año I / publicación trimestral / número 00

# recreate

UNA REVISTA SOBRE EXPERIENCIAS E  
INVESTIGACIÓN EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

C  
crea



investigación

# vitricación : una nueva técnica para la congelación de ovocitos y embriones

**DRA. CARMEN CALATAYUD**  
codirectora de crea

Crea es centro pionero en la utilización de la vitrificación de forma exclusiva como único método de conservación embrionaria a bajas temperaturas y ha recibido, por ello, el premio al mejor trabajo clínico a nivel nacional en el Congreso de la Asociación Española de Biología de la Reproducción. El estudio resume los dos años de experiencia de este centro Valenciano.

La Congelación de Embriones es una técnica habitual en todos los centros de Reproducción Asistida. Cuando se lleva a cabo un tratamiento de Fecundación In Vitro, uno ó dos embriones son transferidos a la madre. Si hay más embriones viables, éstos son mantenidos a bajas temperaturas para poder ser utilizados en ciclos posteriores.

El método clásico de congelación embrionaria y que hoy en día aún utiliza la gran mayoría de laboratorios de embriología de todo el mundo, es un procedimiento que ofrece una efectividad escasa, ya que menos de la tercera parte de las mujeres a las que se les transfieren estos embriones congelados, consiguen tener un embarazo evolutivo. Este método consiste en enfriar lentamente los embriones desde la temperatura ambiente del Laboratorio hasta los casi doscientos grados bajo cero a los que se encuentra el Nitrógeno Líquido donde son almacenados.

Todo el proceso está controlado por un ordenador que va inyectando vapores de Nitrógeno de forma progresiva a lo largo de varias horas, de manera que los embriones se enfrían lentamente a un ritmo de unos 0´3°C por minuto. Uno de los riesgos de este procedimiento es que el agua que está alrededor de las células y en el interior de ellas mismas, se convierte en cristales de hielo y las rompe desde dentro, como cuando explota una botella de agua que metemos dentro de un congelador. Para intentar evitar este efecto se utilizan unas sustancias llamadas crioprotectores, pero algunas estructuras del embrión pueden quedar dañadas y muchos de ellos no sobreviven al proceso de la congelación.

A diferencia de la congelación clásica lenta en vapores de Nitrógeno Líquido, la Vitrificación enfría los embriones de forma extraordinariamente rápida, a más de 15.000°C por

**“permite que más embriones sobrevivan al proceso y que sus posibilidades de implantación sean mucho mayores”**





## investigación

### vitricación : una nueva técnica para la congelación de ovocitos y embriones



minuto, de manera que no da tiempo a que se formen los cristales de hielo, sino que se forma una especie de gel que no daña a los embriones. Esto permite que más embriones sobrevivan al proceso y que sus posibilidades de implantación sean mucho mayores, de manera que más de la mitad de las mujeres a las que se les transfieren embriones vitrificados, quedan embarazadas. Para poder llevar a cabo este procedimiento tan especializado, el laboratorio debe contar con un sistema perfectamente diseñado para que no se produzcan errores y el personal debe estar muy bien entrenado y preparado para ello.

Crea implantó este sistema de vitricación de forma específica para el mantenimiento a bajas temperaturas en todos los

estadios embrionarios de forma habitual hace ya más de dos años, convirtiéndose en uno de los primeros centros en hacerlo a nivel nacional. Muchos niños han nacido ya gracias a esta técnica e incluso se han obtenido embarazos con embriones vitrificados dos veces, como presentó en el último congreso de la Asociación Española de Biología de la Reproducción (ASEBIR) Minerva Ferrer, embrióloga clínica de Crea. Según nos explica María Vila, directora del Laboratorio de Embriología, “La razón fundamental por la cual nos planteamos este cambio fue la búsqueda de mejores resultados en cuanto a posibilidades de embarazo, pero también de métodos más seguros dentro de nuestro laboratorio”. “Efectivamente, la seguridad es uno de los objetivos



fundamentales en los tratamientos de reproducción asistida”, afirma el Dr. Miguel Ruiz Jorro, codirector de Crea, con más de quince años de experiencia en este campo de la medicina, “y los mejores resultados obtenidos con la vitrificación, permiten transferir un menor número de embriones a la paciente, con lo cual se disminuyen la incidencia de embarazo múltiple y nos permite a su vez ofrecer una tasa de embarazo acumulada superior al 70% por paciente”.

En su afán por obtener esta garantía de calidad global, Crea ha sido uno de los primeros centros en obtener el certificado de calidad ISO-9001 para sus laboratorios de Reproducción Asistida y que recientemente ha ampliado a todos sus procesos asistenciales, con el fin de conseguir la satisfacción final de sus pacientes. Los resultados obtenidos por Crea en los dos últimos años de

experiencia con la técnica de vitrificación, fueron presentados en el último congreso de ASEBIR por la embrióloga clínica Empar Ferrer y fueron reconocidos con el premio al mejor trabajo clínico a nivel nacional.

Con la implantación de esta nueva técnica, se ha conseguido incrementar en un 15% el porcentaje de éxito en los procesos de inseminación de las parejas que no pueden tener hijos. Así, con la vitrificación embrionaria, más de la mitad de las mujeres se quedan embarazadas, mientras que antes, sólo una de cada tres lo conseguía.

“Sin duda alguna, el objetivo de los centros de reproducción asistida debe ir hoy en día más allá de conseguir un embarazo y debe tener en cuenta además la seguridad de todos los procedimientos que puedan afectar tanto a la madre como al futuro niño”.



investigación


investigación

# psicología y reproducción asistida

DRA. NATIVIDAD PÉREZ

resp. gabinete psicológico crea



A person is sitting on a light-colored wooden floor. They are wearing blue denim jeans with frayed hems and black leather boots. The person's legs are crossed at the ankles. The background is a plain, light-colored wall.

EN LA ACTUALIDAD NO DEJA DE SORPRENDERNOS LA RAPIDEZ, LA INTENSIDAD Y EL RIGOR CON QUE HA EVOLUCIONADO LA CIENCIA; Y CON ELLA LA SOCIEDAD EN LA QUE VIVIMOS, QUE SE ENCUENTRA, INELUDIBLEMENTE, SOMETIDA A LAS IMPLICACIONES QUE DE DICHSO CAMBIOS SE DERIVAN. ES POR ELLO QUE TODOS CONOCEMOS, AUNQUE SÓLO SEA A TRAVÉS DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, Y YA NO NOS RESULTA AJENA, LA POSIBILIDAD DE ALCANZAR LO QUE HACE UNOS AÑOS ERA IMPENSABLE: TENER FAMILIA GRACIAS A ESTOS AVANCES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS. REALIZAR ESTE DESEO ES LA LABOR Y LA TAREA DE LA QUE NOS OCUPAMOS TODOS LOS PROFESIONALES DE CREA: AYUDAR A NUESTROS PACIENTES A MATERIALIZAR ESE SUEÑO Y PRESTARLES LA MEJOR ATENCIÓN Y CUIDADO.

Por todas estas razones, en Crea contamos con personal especializado y preparado para tratar y atender todas las cuestiones derivadas de un tratamiento en reproducción, incluida la atención psicológica a las parejas que se encuentran en este proceso.

Parece que socialmente se espere que una vez constituida la pareja, los hijos “tengan que venir” de manera natural, y además casi inmediatamente, como continuación a esa constitución. Cuando esto no sucede de este modo y se recurre a un tratamiento de reproducción asistida, en





## investigación

muchas ocasiones se produce una tensión añadida a la que ya soporta la pareja.

Por este motivo es frecuente en un tanto por ciento significativo de parejas, que el proceso del tratamiento haga mella a nivel emocional.

El factor emocional y la disposición saludable de los

componentes de la pareja es muy importante. No es suficiente contar con el deseo de tener un hijo; hay cuestiones biológicas, médicas y psicológicas que están formando parte permanente del proceso y de la posibilidad de que se pueda llevar a cabo, o no, ese deseo.

Hay muchas expectativas y emociones puestas en ese deseo



## “es conveniente la intervención de un profesional de la Psicología, plenamente integrado en el equipo”

de tener un hijo. Hay motivaciones personales, de pareja y de dar a la sociedad eso que inconscientemente pide. Las más frecuentes son: la incertidumbre sobre lo que nos va a acontecer, cambios muy significativos en muchas parejas en el estilo de vida, si responderemos bien a la medicación hormonal que nos prescribe el especialista, la esperanza de estar lo más sanos posible para que nuestro cuerpo responda al tratamiento, la ilusión de tener un hijo, la ansiedad, siendo en algunas ocasiones o en algún momento del proceso muy elevada, y que en todos los casos que se produce, perturba a que el desarrollo del mismo vaya mejor, la posibilidad de una depresión si los resultados no son los esperados, y entonces la ansiedad sigue constante. Ya que una ansiedad constante y mantenida en el tiempo, produce síntomas de depresión, y en muchas ocasiones depresiones más agudas.

Como se puede desprender de todo lo enunciado

anteriormente, todos estos síntomas pueden condicionar completamente, tanto el proceso como el resultado del mismo. Por ese motivo, es conveniente la intervención de un profesional de la Psicología, plenamente integrado en el equipo, ya que es quien, dada su formación académica y profesional puede recoger y ayudar a conducir adecuadamente a las parejas, todas las emociones que emergen de este delicado proceso. Por eso en Crea contamos con un Gabinete de Psicología integrado en nuestro centro que aporta una atención especializada, personalizada y profesional para aquellas parejas que así lo solicitan.

La atención exclusiva que en Crea te ofrecemos y el apoyo especializado de todos los profesionales te permitirán recorrer todo el camino de la mano de los mejores profesionales en reproducción asistida.

En España las cifras de infertilidad aumentan año tras año, cada vez son más las mujeres que optan por retrasar la maternidad, aspecto que incide directamente en el incremento de los problemas de esterilidad. Durante el pasado año Crea ha aumentado sus tratamientos en un porcentaje del 10% y las posibilidades de quedarse embarazada en el primer intento son superiores al 60 por ciento en pacientes con menos de 38 años.

Consuelo Soler acudió a Crea cuando ella y su pareja consideraron la posibilidad de formar una familia y repararon en que, de forma natural, no era posible. Ella relata su experiencia, satisfactoria a todos los niveles, para animar a aquellas mujeres que se encuentran en su situación.

### ¿Cómo conociste Crea?

En una conversación casual, por unos amigos que comentaban que habían estado en Crea y parecían muy satisfechos. Nosotros, nos habíamos planteado la posibilidad de acudir a un centro de reproducción asistida, dado que yo tenía desarreglos en la menstruación desde siempre. Por ello, decidimos pedir cita y acudimos a Crea.

### En el momento de tomar la decisión, ¿contabas con suficiente información en relación a los diferentes tratamientos?

La verdad es que hoy me doy cuenta de la poca información que tenía, sólo me había preocupado de hacerme alguna analítica básica previa. Hasta que no tuvimos nuestra primera cita en Crea no éramos suficientemente conscientes de lo que necesitábamos, no sabíamos cual era el problema real, nadie nos había informado correctamente. Por ello, por la calidad de la información que recibimos, Crea nos dio mucha confianza, tanto profesionalmente, como en el trato personal, así que no insistimos en buscar otro centro que nos diera una segunda opinión e iniciamos el tratamiento en Crea.



### ¿Como fue tu experiencia?

Positiva a todos los niveles. Tengo dos hijas que se llevan tan sólo 18 meses.

Como he comentado, yo había tenido problemas con la menstruación desde siempre, pero en las constantes revisiones de ginecología, nunca me dijeron cuál era la causa de este problema. Cuando acudimos a Crea contábamos con pruebas básicas de esperma y de contraste de trompas.

En Crea pasé por diversas pruebas más exhaustivas y fue entonces cuando detectaron que tenía ovarios poliquísticos. A partir de ese momento inicié un tratamiento de estimulación ovárica.

Me encontraba muy preparada para enfrentarme al tratamiento, sabía que podía ser muy duro, pero sin embargo no fue nada traumático, me quedé embarazada el primer mes.

Durante el primer trimestre de embarazo hice reposo pero el resto fue bien. Mi hija nació antes de lo previsto, con 34 semanas, pero todo evolucionó a la perfección, tanto que a los 9 meses acudimos a Crea de nuevo. Inicié, entonces, el segundo proceso de estimulación ovárica y, una vez finalizado, pudieron extraerme óvulos.

Gracias a ello, todavía cuento con 8 embriones congelados que puede hacer posible que vuelva a tener otro hijo. En este segundo embarazo también tuve un trimestre delicado pero el resto fue estupendo y esta vez mi hija nació con 40 semanas de gestación.

### ¿Qué tipo de tratamiento fue necesario realizar?

Un tratamiento de fecundación in-vitro

### ¿Volverías a pasar por esta experiencia?

Tenemos que esperar a ver como evoluciona todo porque mis hijas son todavía muy pequeñas y necesitan mucha atención. Pero sinceramente, si decidiese volver a tener un tercer hijo no dudaría en volver a pasar por la misma experiencia.

### ¿En el caso de que decidieras no tener más hijos, te has planteado una posible donación de tus embriones?

Sí, me planteo la donación pero con fines científicos. Considero muy importante poder ayudar a que todo sea más fácil en un futuro.



actualidad crea

compartir  
vida,  
compartir  
felicidad





El pasado mes de Octubre, desde el Centro Médico de Reproducción Asistida Crea lanzamos una campaña de donación de gametos, “Comparte felicidad”, una iniciativa diferente e innovadora, destinada a los jóvenes de 18 a 30 años de la Comunidad Valenciana para concienciarles del gran valor social de la donación de óvulos y espermatozoides. Más de 300.000 azucarillos repartidos por todas las cafeterías de las universidades valencianas con un único mensaje, hacerles partícipes de la ilusión de las parejas que buscan concebir un hijo. El porcentaje de niños que nacen hoy en día en todo el mundo a partir de técnicas de reproducción asistida es

cada vez más alto y en España está próximo al 5%. Factores como el retraso a la hora de concebir o las carencias que tiene el semen masculino han llevado a un aumento de la demanda de este tipo de tratamientos que ya están considerados como una solución médica cotidiana a una enfermedad concreta que es la infertilidad y a una necesidad humana como es el deseo de la maternidad y de la paternidad. Se trata de parejas que buscan ser felices y que necesitan de la generosidad de otros para poder cumplir su sueño: ser padres. Desde Crea hemos querido romper desde un primer momento con los mitos y las falsas ideas alrededor la



donación de gametos tanto para los donantes como para los receptores. Donar gametos es algo más que un simple acto comercial, es dar vida y esperanza, es un acto de solidaridad. La respuesta de los jóvenes valencianos ha sido inmejorable y la práctica mayoría de aquéllos que se han acercado a nuestra clínica estos meses, nos aseguran que repetirán.

El principal motivo sin duda, es la atención y el trato personalizado que reciben nuestros donantes, porque su salud y bienestar es para nosotros tan importante como el de las parejas receptoras y por ello les realizamos un completo estudio médico además de prestarles apoyo psicológico en todo momento. En el caso de las mujeres, Crea emplea además un procedimiento de aspiración de óvulos que les causa las mínimas molestias y que les permite incorporarse a su vida laboral en el periodo de tiempo más breve posible.

Gracias a la generosidad de estos donantes anónimos son muchas las parejas que han recuperado la alegría y la esperanza y ése es para nosotros el mayor éxito de esta campaña. Compartir felicidad es sin lugar a dudas el mejor regalo que se le puede hacer a una persona y desde Crea queremos transmitir nuestro agradecimiento a todos aquellos que confían día a día en nosotros para hacer realidad la ilusión de ser padres.

[www.compartefelicidad.com](http://www.compartefelicidad.com)







Cuando nuestra hija Clara se ha enterado de cómo ha llegado al mundo, y de lo que nos habéis ayudado para que ella pudiera estar con nosotros, nos ha pedido que os enviáramos unas líneas de agradecimiento de su parte. Nos dice que aunque sólo cuenta con pocos meses de vida, está muy contenta de estar con nosotros y que a esta casa la ha traído ella, a pesar de haber tenido que recorrer un camino muy largo y, en nuestro caso, también muy doloroso para que ella pudiera estar con nosotros, y que todo ha merecido la pena.

Le explicamos que sois un equipo formado por muchas personas, todas ellas encantadoras y maravillosas y que todas habíais participado de una manera u otra para que todo saliese bien y ella pudiera estar hoy aquí. Le contamos lo bien que nos habíamos encontrado en todo momento con vosotros.

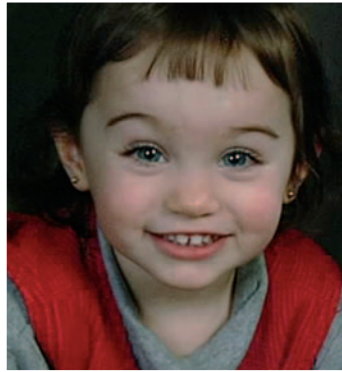
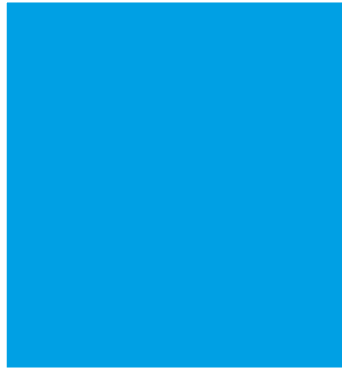
Clara ha querido mandaros algún detalle, no se si como agradecimiento o para celebrar su llegada a este mundo o para ambas cosas, creemos. Como le dijimos que había estado congelada (se lo contamos como si fuera una cosa normal, aunque para nosotros sigue siendo un tema de ciencia ficción), se empeñó en que os mandásemos helados de diferentes sabores. Intentamos explicarle por

qué no era posible hacerlo, pero no entendía nada: cómo podían estropearse cuando ella estaba así de bien. Nos decía que si la vida era muy complicada, que si vaya rollo con lo sencillo que era estar en la tripa de mamá... Con unos meses todavía es muy pequeña para comprender estas cosas. No se quedó muy convencida, pero finalmente accedió a que fuéramos nosotros los que decidiéramos. Pensamos que no sería mala idea mandaros unas botellas de vino de nuestra tierra y unos dulces típicos para haceros más llevadero el trabajo. Ella sobre todo insistió en que os enviásemos algo que os gustase, pues tenía mucho interés en que quedarais contentos, ya que lo que habéis hecho por ella no lo podrá olvidar nunca (ni nosotros tampoco). Así que esperamos haber acertado.

Por nuestra parte queremos daros una vez más las gracias por vuestro trabajo, y sobre todo por vuestro trato, y recordaros que hacéis una tarea preciosa y que hace felices a muchas personas, y nosotros damos fe de ello. Intentaremos hacer un viaje más adelante, ya que Clara quiere conoceros en persona.

Un abrazo muy grande y con mucho cariño para cada uno de los que formáis parte del equipo de Crea.

Un beso muy grande de Clara, Ana y Raúl.



# crea:merece la pena



edita:  
Crea. Centro Médico de  
Reproducción Asistida

info@creavalencia.com  
www.creavalencia.com

imprime:  
Gráficas del pacífico

concepto gráfico:  
Esteve Durbá Brands

© de las fotos, los autores  
© de los textos, los autores

ejemplar gratuío

depósito legal:  
V-XXXXXXXXXXXXXX