

# Un «casting» para los espermatozoides

Una nueva técnica permite ver el funcionamiento de un espermatozoide antes de inseminarlo en un óvulo

R. ROMAR

REDACCIÓN / LA VOZ

Elevada concentración, morfología adecuada y una perfecta movilidad. No hay fallo. El seminograma no engaña. Los espermatozoides, siempre que se den estas condiciones, son unos estupendos candidatos para concebir. Pero las apariencias engañan. Pueden existir otros factores que no se observan con las técnicas convencionales que impidan una unión exitosa entre el gameto masculino y el óvulo. Pero, de momento, no existe ningún procedimiento que en el *casting* para la búsqueda de los mejores espermatozoides indique cuáles son los aspirantes que ofrezcan todas las garantías. Hasta aho-

ra, porque una técnica experimental desarrollada por el Centro de Regulación Genómica de Barcelona (CRG) y el Grupo Eugén ha logrado observar la capacidad de fecundación del espermatozoide antes de su inseminación en el ovocito.

La técnica, presentada en Ginebra en el congreso anual de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología, permite analizar su funcionamiento en contacto con el contenido citoplasmático de los óvulos de forma *in vitro*. De esta forma se ha podido comprobar en laboratorio si, en este medio, el gameto masculino cumple con sus funciones para ser inseminado.

## Un 30 % de fracasos

La clave del éxito ya no solo radica en su concentración, morfología y movilidad, sino en su capacidad de inducir la división celular. En la actualidad, un 30 % de los óvulos fecundados en procesos de reproducción asistida dejen de desarrollarse en las primeras etapas de la división celular. Esto lleva a pensar a los científicos que los defectos funcionales de la célula espermática, tales

«La técnica nos ayudará a realizar una mejor selección para que las parejas tengan una mayor tasa de éxito»

## Farners Amargant

Primera autora del estudio en el CRG

como un fallo en la fusión de los pronúcleos o en la construcción del llamado huso mitótico bipolar —fases posteriores a la replicación del ADN, podrían ser los responsables de estos errores.

«Los resultados son preliminares y tenemos que ver más casos, pero parece que existe una relación entre las características de los espermatozoides seleccionados y sus capacidades para generar un embrión correctamente», explica Montserrat Barragán, coautora del estudio y responsable del laboratorio de investigación de Eugén en el Parque Tecnológico de Barcelona. «Los primeros resultados —añade— abren el camino para seguir investigando en esta dirección».

El procedimiento supondrá, en el caso de que se pueda materializar en clínica, una pequeña revo-

lución en reproducción asistida. Se trata, en esencia, de introducir un nuevo e importante requisito en el *casting* de espermatozoides para garantizar un mayor porcentaje de éxito. «Hasta el momento solo se hacía la selección en función de las características visibles de los espermatozoides, pero ahora también podremos estudiarlos a nivel molecular para conocer su actividad, su funcionalidad dentro del ovocito», apunta Farners Amargant, primera autora de la investigación e investigadora predoctoral en el CRG y Eugén, quien subraya que «a nivel molecular no sabíamos nada de cómo se comporta el espermatozoide dentro del núcleo».

La técnica es muy prometedora, pero Amargant advierte que «aún no es algo que se pueda aplicar en clínica en dos meses, aunque en el futuro esperamos que sí. La cosa pinta bien».

Tras estudiar veinte muestras de semen, los científicos pudieron observar con esta técnica la relación entre las características visibles de los espermatozoides detectadas en los seminogramas y su capacidad funcional en los primeros procesos de división celular.

## Veinte facultades gallegas, en el ranking por materias de Shanghai

REDACCIÓN / LA VOZ

El ranking de universidades de Shanghai (ARWU por sus siglas en inglés) ha destacado a las tres universidades gallegas en veinte materias. La mejor posicionada es la USC que aparece doce veces: entre los puestos 101-150 por tecnología de los alimentos y veterinaria; en los 151-200 por ciencias farmacéuticas; entre los 201-300 en matemáticas, física, química, ingeniería energética, ciencias agrícolas y biotecnología; entre las 301 y 400 mejores en ingeniería medioambiental y ciencias biológicas; y entre la 401 y la 500 por ciencias de la biología humana. Vigo destaca en seis campos: tecnología de los alimentos (51-75); ingeniería química e ingeniería de la ciencia de los materiales (201-300); y química, ingeniería electrónica y ciencias agrícolas (301-400). De A Coruña, finalmente, destacan dos campos, ingeniería civil (201-300) e informática (401-500).

**COREN**  
Movimiento de Galicia

## PREMIO COREN DE PERIODISMO

EL GRUPO COREN, empresa socialmente responsable y comprometida desde hace más de medio siglo con el desarrollo del sector agroalimentario gallego, convoca al cumplir sus 55 años de historia el **PREMIO COREN DE PERIODISMO**.

Este premio pretende reconocer el trabajo y el mérito de la actividad periodística de profesionales de los distintos medios de comunicación social, materializada a través de una obra o trabajo o de su trayectoria profesional, a favor de la promoción del sector agroalimentario gallego, dando a conocer su situación, transformación, innovación, los retos a los que se enfrenta y su potencial para contribuir al desarrollo de la economía de Galicia.

Podrán presentarse los trabajos publicados en prensa escrita, radio, televisión y medios online, que tengan como temática el sector agroalimentario de Galicia, de acuerdo con las siguientes

**BASES REGULADORAS**

**PRIMERA.** - Se convoca el PREMIO COREN DE PERIODISMO, que se entregará en el marco de la celebración del 55 aniversario del nacimiento de Cooperativas Ourensanas (COREN).

**SEGUNDA.** - Podrán optar a este premio todos los profesionales o colaboradores habituales que ejerzan su labor en medios de comunicación escritos, audiovisuales y online, en cualquiera de sus modalidades.

**TERCERA.** - El premio será único y estará dotado con seis mil euros (6.000€).

**CUARTA.** - Las propuestas para optar a este premio podrán ser presentadas por los interesados, por la dirección del medio en el que fueron publicadas, por instituciones públicas o por el propio jurado.

**QUINTA.** - Los trabajos o conjunto de trabajos (escritos, gráficos, audiovisuales o multimedia) que participen en el concurso tendrán que estar publicados en medios de comunicación editados en Galicia o de otro ámbito geográfico, pero deberán referirse a Galicia, entre el 1 de septiembre de 2016 y el 30 de agosto de 2017.

El plazo de presentación de trabajos termina el 31 de agosto de 2017.

**SEXTA.** - El jurado estará presidido por el presidente del GRUPO COREN, o persona en quien delegue, y estará integrado por los siguientes vocales:

- Un representante de la Real Academia Galega.
- Un representante de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Santiago de Compostela
- Un representante de la Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación de la Universidad de Vigo
- Un representante del Centro Tecnológico da Carne.
- Actuará como secretario un representante de COREN, con voz, pero sin voto.

**SEPTIMA.** - Las propuestas deberán ir acompañadas de la referencia sobre el título de la publicación, fecha y página o páginas del medio en el que fueron difundidas, si son publicaciones impresas. En el caso de trabajos digitales, la captura de pantalla o la copia del texto, en ambos casos con certificado del responsable del medio, haciendo constar la fecha de publicación y el acceso electrónico al mismo. Si se trata de trabajos audiovisuales, se presentarán en CD, DVD o archivo digital, según los casos, también con acreditación de la difusión por parte del respectivo medio. Si los trabajos se publican sin firmar o con seudónimo, deberá aportarse certificado del director del medio, en el que conste la fecha de publicación/emisión y el nombre del autor. Todos los trabajos y propuestas deberán hacer constar los datos completos de identidad (nombres y apellidos) y de contacto (teléfonos, dirección postal y electrónica) de la autoría de quien se presenta.

**OCTAVA.** - La participación en este premio implica la aceptación de las bases. EL jurado decidirá de forma inapelable cualquier controversia o reclamación planteada.

**NOVENA.** - Los trabajos se podrán presentar o enviar al Departamento de Comunicación de COREN, Santa Cruz de Arrabaldo 32990 Ourense. Teléfono: 988369400. Dirección electrónica de contacto: comunicacion@coren.es.

**DÉCIMA.** - Las bases de este certamen se publicarán en la web de Coren [www.coren.es](http://www.coren.es) y se publicitarán en los medios de comunicación.

+info en [www.coren.es](http://www.coren.es)