

# Estudio genético del esperma

|ARTUR ZANÓN| 20 MINUTOS |

Una quinta parte (700.000) de las parejas españolas en edad reproductiva sufren alguna anomalía reproductora que las convierte en estériles.

Cada célula germinal se divide en dos células, que a su vez se convertirán en espermatozoides. La alteración se produce en el interior del testículo cuando la división se realiza de manera anómala y aleatoria. Aunque estas gónadas tienen un aspecto normal, la carga genética resulta gravemente afectada: se generan embriones con anomalías en los cromosomas, la fecundación falla continuamente y se diagnostican casos de esterilidad por causa desconocida. Lo más curioso es que esta anomalía también se encuentra en hombres cuyo semen es normal. Es decir, que un análisis del esperma no garantiza la fertilidad del varón.

El estudio realizado en Barcelona desvela la importancia de un análisis genético de los espermatozoides para analizar las causas de la esterilidad. De este modo, se puede evitar la desmoralización por el fracaso en el tratamiento de TRA en aquellas parejas que no consiguen la fecundación.

Sin embargo, muchos pueden ser padres biológicos. La solu-



Una enfermera sostiene en sus brazos a un recién nacido en la unidad de maternidad de un hospital.

ción, según los expertos, pasa por la fecundación *in vitro* previo análisis de los cromosomas de los embriones (microinyección espermática). Pero a veces la alteración genética persiste, por lo que el tratamiento con esta última técnica puede verse frustrado. En estos casos, el tratamiento con semen de donante es la última salida para concebir un hijo.

## Menos café pero más frecuente

Después de experimentar con distintos patrones de sueño y vigilia, un equipo de investigadores de la Universidad de Harvard, EE UU han llegado a la conclusión de que los efectos de la cafeína se diluyen con las horas y que para estar despejado es mejor consumir menos dosis

de cafeína pero con más frecuencia.

Aunque el equipo de Rush reconoce que no hay nada tan bueno como dormir una siesta, éste sugiere que el efecto de la cafeína puede maximizarse si se la consume en pequeñas dosis pero con más frecuencia.

## Nuevas esperanzas

Estas conclusiones son el resultado de un trabajo elaborado por especialistas del Instituto Marqués de Barcelona y el catedrático de la Universidad Autónoma de Barcelona Josep Egozcue. En él se han analizado 300 parejas estériles de larga evolución que no habían conseguido ser padres mediante técnicas de reproducción asistida y, según los autores, abre nuevas esperanzas para el tratamiento de la esterilidad.

## Piel por ingeniería genética

Un equipo de científicos españoles del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) ha logrado crear, mediante la técnica de ingeniería tisular, dos metros cuadrados de piel humana a partir de una biopsia de 2 centímetros cuadrados en

tan sólo tres semanas, un desarrollo que ha servido ya para tratar a casi medio centenar de pacientes quemados extensos. Sin embargo, "todavía no se pueden regenerar los apéndices de la piel (pelo y glándulas)", según José Luis Jorcano, responsable del proyecto.

## el cáncer

Científicos estadounidenses han logrado importantes avances en la lucha contra el cáncer, especialmente el de colon y pulmón, y la leucemia.

En un informe publicado en la revista *Cancer Research*, oncólogos del Centro Infantil Johns Hopkins revelaron que han identificado un gen que induce la actividad de otro gen maligno (oncogén), que puede desempeñar un papel fundamental en el desarrollo de la leucemia y otros tipos de cáncer.

Otro estudio, publicado en la misma revista, indica que científicos de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Luis (Misuri) crearon un virus que puede matar de manera selectiva las células cancerígenas en los pulmones y el colon sin lesionar las sanas. "Tienen el potencial de tratar muchos cánceres resistentes a los tratamientos terapéuticos actuales", afirman.

## Consumo de pescado en el embarazo

Las mujeres que comen pescado durante las últimas etapas del embarazo tienen menos riesgo de que su hijo nazca con bajo peso, según investigadores de la Universidad de Bristol (Reino Unido). Tras registrar el consumo de pescado durante las últimas 32 semanas, entre las que tomaron más pescado una de cada 10 tuvo un niño con bajo peso. Entre las que consumieron menos, la tasa fue del 13%.