

# Células madre en Miami y goles que valen doble

por PERE ESTUPINYÀ

Imagina que llegas a España sin haberte interesado nunca por el fútbol y te invitan a jugar un partidito. No tienes mucha idea del juego pero resulta que se te da bien, y en el minuto 92 vas ganando 2-1. Entonces tu contrincante marca y te dice: «Gooooool. ¡He ganado!», «¿Cómo? Empate, ¿no?», «No, porque después del minuto 90 los goles valen doble y el partido se termina de repente. “Gol de oro” se llama». A ti te parece extraño, pero como no conoces las reglas del fútbol, y tu compañero parece un experto, te lo crees y pagas las cervezas postpartido.

Así es exactamente como operan las trampas pseudocientíficas. Desconocer las reglas del juego nos hace más vulnerables a los engaños. Estafas que aprovechan la falta de información existen desde siempre y en muchísimos ámbitos. Pero con el poder que está alcanzando la ciencia, y lo difícil que es separar la información buena de la desdeñable, urge un periodismo crítico que conozca las reglas de la ciencia tanto como las del fútbol o la política, y que esté alerta no solo de los sospechosos habituales, sino de estafas cuyo origen está en la propia biomedicina. Hay muchos casos así, permitidme explicar uno que conocí en primera persona.

Estaba en Miami para hablar de mi libro  $S=EX^2$  en el programa de Ismael Cala en la CNN en Español, el presentador estrella de la cadena, inteligente, culto y con genuino interés periodístico por profundizar en los contenidos. Hicimos buenas migas y fuera de micros me habló de un médico especialista en células madre muy exitoso que había pasado por su programa. Busqué la entrevista y aluciné al ver a un doctor explicando que extrayendo células madre de la grasa de un paciente, activándolas e implantándolas el mismo día en su propio torrente sanguíneo habían tratado con éxito «más de cincuenta enfermedades, incluido el Alzheimer, el sida, el autismo, la esclerosis múltiple, la diabetes, la artritis...» Esto es indecente. Sentí vergüenza ajena de que a un prestigioso periodista como Ismael Cala, por no saber qué son las células madre y su funcionamiento, se le colaran de una manera tan descarada.

Haciéndome pasar por un periodista interesado en su fabuloso trabajo, visité al Dr. Álvaro Skupin en su clínica privada de Miami, para conocer los tratamientos por los que cobra entre 8.000 y 10.000 dólares a familiares de personas con Alzheimer. Tengo grabadas las conversaciones en las que él y su equipo me explican cómo el paciente llega y se le da un calmante en la sala de operaciones; a continuación, se realiza una pequeña li-

posucción para extraer la fracción vascular estromal del tejido adiposo. Esta grasa se pasa a una cabina de flujo laminar para limpiarla, centrifugarla, añadirle factores como colagenasa, y separar la fracción de células madre. Estas células están dormidas y las activan –según ellos– con pulsos de luz. Todo esto dura unos 90 minutos. En paralelo, al paciente se le extrae sangre para obtener plasma rico en plaquetas, que se mezclará con las células madre activadas y se le inyectarán de nuevo vía intravenosa. Desde allí las células madre, que según el Dr. Skupin «saben qué deben hacer», viajan por el cuerpo, detectan los órganos con problemas, se pegan a ellos y empiezan a regenerarlos. Incluso superan la barrera hematoencefálica y llegan al cerebro, identifican las lesiones neuronales y las reparan. El tratamiento dura un total de cuatro horas, tras las cuales el paciente puede irse tranquilamente a su casa. Según el doctor, el éxito es del 70-80 % para los pacientes de Alzheimer y un 60 % para los de Parkinson. Además, varios pacientes con diabetes tipo 2 han podido dejar la insulina, y han tenido excelentes resultados en esclerosis múltiple y en los tres casos de autismo que han tratado.

Si te lo cuentan así, junto con videos de familiares explicando fabulosas recuperaciones, te dicen que los 10.000 dólares son mucho menos de lo que gastarás a la larga tratando el Alzheimer, añaden jerga científica,

**«Desconocer las reglas del juego nos hace más vulnerables a los engaños. Así es como operan las trampas pseudocientíficas»**

tú ya has oído hablar por otras fuentes de que las células madre son una revolución en la medicina, y te atienden en un entorno médico con profesionales en bata blanca y títulos en la pared, muy probablemente confiarás y probarás el tratamiento con tu pariente al que el neurólogo le ha dado nimias esperanzas de recuperación.

¿Cuál es el problema? Las medias verdades. Sí se ha visto que las células madre mesenquimales inyectadas en sangre liberan ciertos factores que pueden activar células madre latentes en diferentes órganos, incluido



Ilustración:  
MOISÉS MAHIQUES

**«Las células madre tienen aplicaciones médicas contrastadas, pero también es uno de los campos de la ciencia donde más terapias fraudulentas se están produciendo»**

el sistema inmune. Pero que haya algo de verdad no significa que todo sea verdad. «Estos tratamientos son basura. No solo basura, son tóxicos y deberían ser denunciados», me dijo Thomas Insel, director del Instituto Nacional de Salud Mental de EE UU, cuando le entrevisté sobre el caso. «No hay ni una evidencia, ni siquiera intuición, de que esto pueda funcionar», contestó Richard Hodes, director del Instituto Nacional de Antienvejecimiento también de los EE UU. Las células madre son prometedoras por su potencial de regeneración directo y por los factores de activación que despiertan los reservorios del propio organismo, pero lo que prometían en la clínica de Miami (curar el sida o el autismo con trasplantes directos de células indiferenciadas) es una enorme y descarada estafa.

Jane Roskams es una de las líderes en el estudio de la reparación cerebral con células madre, y cuando la entrevisté en el congreso de la Society for Neuroscience me dijo: «Hemos inyectado células madre en sangre y vemos claramente que no llegan al cerebro. Además, no hay ni un único estudio científico mostrando que las células madre de la grasa se pueden diferenciar en neuronas, ni ensayos clínicos con controles que hayan mostrado mejoras significativas en enfermedades neurodegenerativas.» Los expertos de verdad en células madre no pueden ni imaginar un mecanismo molecular por el que una inyección de células madre logre, por ejemplo, curar el autismo como me decía una doctora venezolana asociada al grupo de Álvaro Skupin (conversación grabada también). «El 90 % de los 150 niños autistas que he tratado reaccionan positivamente a la primera semana» y también me explicó emocionada que le llegó un niño con cáncer en seis órganos diferentes y se recuperó; que trata epilepsia, tumores cerebrales, diabetes, enfermedades genéticas o dolor, y que en su país la intervención solo cuesta entre 1.000 y 2.000 dólares porque el poder adquisitivo es menor. Quiso publicar todos estos éxitos en artículos científicos pero las revistas no los aceptaron porque era demasiado asombroso, y porque a las farmacéuticas no les interesa que se extiendan estos tratamientos alternativos.

Consultados, la Agencia del Medicamento Estadounidense reconoce que no pueden actuar porque en realidad lo que hacen es reinyectar células del propio paciente, y porque sus webs están revisadas por abogados de manera que generan esperanza pero no afirmaciones denunciadas. Las células madre tienen ya aplicaciones médicas contrastadas, pero también es uno de los campos de la ciencia donde más terapias fraudulentas se están produciendo. La enfermedad es atroz, y la desesperación facilita engaños propios y ajenos, especialmente si no se conocen las reglas del juego. ☺

Pere Estupinyà. Escritor y divulgador científico, Madrid. Presentador de *El cazador de cerebros* (La 2).