



## ENCUENTRO DIGITAL ÁNGEL ÁLVAREZ

### "Con la SCU, el trasplante oncohematológico es la aplicación más útil hoy día"

#### Redacción

En su visita a la redacción de DIARIO MÉDICO, Ángel Álvarez, presidente y fundador de VidaCord, primer banco de sangre de cordón umbilical en obtener la autorización de las autoridades sanitarias españolas "y único que debe denominarse como tal", ha explicado las ventajas de la sangre de cordón en casos de trasplante frente a las células de médula ósea.

En un encuentro digital, en el que ha respondido a las preguntas planteadas por los usuarios de Diariomedico.com, ha incidido en que la mayor ventaja de las células de sangre de cordón umbilical (SCU) "es su inocencia inmunológica y su mayor potencialidad para hacer trasplantes hematopoyéticos".

Por el contrario, no ha omitido que el número de células madre hematopoyéticas en la sangre de cordón es menor que en la médula ósea: "Consecuentemente

ardan más días en prender en el paciente trasplantado". Hoy por hoy, cree que este tipo celular tan sólo es útil en trasplantes hematopoyéticos. En concreto, está siendo especialmente útil en procesos oncohematológicos como leucemias o linfomas.

Además de las células progenitoras hematopoyéticas, en la sangre del cordón umbilical existen otros tipos celulares "que pueden manipularse *in vitro* para modular su expansión y diferenciación hacia linajes celulares predefinidos, como hueso, cartílago, hígado, páncreas, tejido neuronal, células endoteliales, músculo, piel, células cardíacas, etc."

Sus ventajas frente a otras fuentes celulares, como las células embrionarias y las células madre pluripotentes inducidas (iPS), se basa en su abastecimiento ilimitado: "Destaca su uso en situaciones autólogas o alogénicas y necesitan una manipulación



Ángel Álvarez, presidente de VidaCord, en la redacción de DIARIO MÉDICO.

### UN TRATAMIENTO CELULAR EXHAUSTIVO

Cuando la muestra recogida llega a los laboratorios de procesamiento de VidaCord, en Madrid, se estudian los mismos parámetros que en cualquier banco público. No son pocos: "Tratamos el volumen de sangre recogida, la viabilidad de las células, la cantidad de células viables antes y después del procesamiento (células nucleadas totales y células CD34), hacemos cultivos bacteriológicos aerobios y

anaerobios, serología vírica de la madre y de la sangre del cordón y analizamos el grupo sanguíneo y Rh de ambos". Cuando alguna unidad no cumple los criterios mínimos establecidos, "se pone en conocimiento de la familia por medio de la dirección médica, tanto de forma verbal como escrita. Se les explican los resultados obtenidos y los padres deciden si continúan guardando la sangre o prefieren desecharla".

mínima alejada de controversias éticas". En la actualidad, en los casos de la diabetes tipo 1, parálisis cerebral,

daño neurológico por falta de oxígeno, enfermedades vasculares periféricas y lesiones medulares, la investi-

gación ya ha pasado del laboratorio a la clínica con ensayos clínicos: "Se espera que estas células puedan ser

En daño neurológico, diabetes 1, enfermedad vascular periférica y lesión medular espinal, los estudios con SCU ya han llegado al ensayo clínico

también aplicadas en enfermedades oftalmológicas, hepáticas, del SNC, cardíacas y respiratorias. La neurología, con el Parkinson al frente, también puede verse beneficiada", apunta Álvarez.

John Wagner, autor del primer trasplante en leucemia, forma parte del comité médico científico de VidaCord. Ya trabaja en un ensayo clínico para tratamiento de la epidermolisis bullosa con sangre de cordón umbilical. La diabetes tipo 1, el otro campo de trabajo de su equipo, se une así a la epidermolisis como la pareja de patologías a las que VidaCord dedicará especial atención.

#### DIARIO MEDICO.COM

Puede leer el texto completo del encuentro digital con Ángel Álvarez en el web.