

# BEIKE BIOTECHNOLOGY

## paciente caso de estudio

### Parálisis Cerebral

Hombre, 3 años, febrero 2019

#### resumen

diagnóstico	sexo	edad	nacionalidad
Parálisis Cerebral	Hombre	3 años	EE.UU.
inyecciones	tipo de células	fecha de admisión	fecha de egreso
6	<a href="#">UCMSC</a>	marzo 2019	abril 2019

#### Condition On Admission

La paciente nació prematura a las 31 semanas de gestación. Fue víctima de una hemorragia cerebral en los ventrículos laterales, que le causó leucomalacia periventricular y le dejó diagnosticado de parálisis cerebral. Antes del tratamiento con células madre, la paciente padecía tetraplejia espástica y distónica y retraso del desarrollo. Su nivel GMFCS (Gross Motor Function Classification System) era 5. Se alimentaba principalmente mediante gastrostomía/sonda de alimentación y podía aceptar cantidades muy pequeñas de alimentos suministrados por vía oral todos los días. Durante la evaluación inicial antes de iniciar el tratamiento, nuestros terapeutas observaron que el paciente tenía un control cefálico aceptable, hablaba mal (sólo podía pronunciar algunas palabras), los músculos flexores de la cadera, aductores, isquiotibiales y gastrocnemios estaban tensos, tenía espasticidad leve en las extremidades superiores e inferiores, podía agarrar objetos pequeños pero no podía hacerlo con suficiente fuerza, tenía poca resistencia muscular, su equilibrio dinámico sentado era deficiente, El cambio de posición (de decúbito supino a decúbito lateral, de decúbito lateral a decúbito lateral y de decúbito lateral a decúbito lateral) requería la máxima asistencia, necesitaba la máxima asistencia para las transferencias de la cama a la silla de ruedas y de la silla de ruedas a la cama, no podía caminar por sí mismo y tenía "marcha en tijera", no había contacto visual ni seguimiento ocular, tenía poca capacidad de atención y no seguía bien las órdenes. Su desarrollo general se retrasó.

## programa de tratamiento

El paciente recibió 8 paquetes de células madre derivadas de la sangre del cordón umbilical (UCBSC) mediante inyecciones intravenosas (IV) e intratecales, según el programa que se indica a continuación. Además de las administraciones de células madre, el paciente también recibió un programa diario de rehabilitación que incluía fisioterapia, terapia ocupacional, acuaterapia, terapia de estimulación magnética transcraneal, acupuntura y oxigenoterapia hiperbárica.

Number	Date	Cell Type	Delivery Method	Side Effects
1	2019-04-01	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Inyección intravenosa</a>	none reported
2	2019-04-04	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Inyección intravenosa</a>	none reported
3	2019-04-04	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Inyección intratecal</a>	none reported
4	2019-04-08	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Inyección intratecal</a>	none reported
5	2019-04-11	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Inyección intratecal</a>	none reported
6	2019-04-16	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Inyección intratecal</a>	none reported

## condición al momento de egreso

Los terapeutas observaron las siguientes mejoras: **Control de la cabeza:** Ya puede mover la cabeza hacia arriba y en todas las direcciones que le indique el fisioterapeuta. También puede mover la cabeza para seguir cosas interesantes, como una cámara o un espejo. Como resultado, su grado de control de la cabeza pasa de "regular" a "bueno". **Funciones motoras gruesas:** El paciente ha mostrado algunas mejoras. Ha fortalecido los músculos de las extremidades superiores e inferiores, incluidos los del tronco. Puede rodar sobre la cama con una ayuda mínima y lo hace con más facilidad que durante la primera evaluación. Ahora es posible pasar de estar sentado a estar de pie con un apoyo mínimo. **Equilibrio sentado:** Su equilibrio de pie ha mejorado, gracias a unos músculos del tronco más fuertes. Ahora puede controlar todo su cuerpo para sentarse en una cama y rodar mejor. Puede mover con fuerza su cuerpo en cualquier dirección con un apoyo mínimo. **Equilibrio de pie:** También parece mantenerse de pie más estable durante más tiempo. Sin embargo, a veces mueve rápidamente la espalda hacia atrás. **Función de la mano:** Utiliza la mano derecha con más frecuencia que antes. Puede utilizar sus dos brazos para agarrar algo por sí mismo durante 3-5 veces lo que no podía hacer en absoluto antes, eso tiene que ver con el hecho de que el contacto visual con los objetos también ha mejorado. Una semana después de finalizar el tratamiento, los padres del paciente notaron un aumento de la capacidad para dejarse caer del sofá a una posición sentada y permanecer en la posición sentada, utilizando las manos y los brazos para mantenerse erguido.

## Condición 1 mes después de tratamiento

Los padres del paciente notaron pequeñas mejoras y mencionaron: "*Amplitud de movimiento: Su brazo derecho sigue tenso pero ha mostrado mejoría en el izquierdo. Sus caderas aún permanecen tensas, pero han mostrado una ligera mejoría. Andar: Capaz de impulsar su andador más rápidamente y con un patrón de paso ligeramente más grande. No domina el giro.*"

## Condición 3 meses después de tratamiento

Los padres del paciente valoraron el nivel de mejoría como moderado. Mencionaron: "*La información sobre la marcha se evaluó con Asa en un andador. Caminar con ayuda manual ha mejorado ligeramente. También Asa ha mostrado una mejora significativa en el uso bilateral de la mano, especialmente jugando a la pelota. El área en la que más se ha avanzado ha sido la del lenguaje expresivo. [...] Asa es capaz de participar más al estirar el brazo para agarrarse al sentarse, especialmente con el brazo izquierdo. Está ayudando a alimentarse más. Puede utilizar las dos manos para coger y lanzar una pelota pequeña con otra persona. Su fisioterapeuta le ayudó a completar la evaluación.*"