

# BEIKE BIOTECHNOLOGY

## Estudo de caso de paciente

### Paralisia cerebral

Male, 3 Anos, fevereiro 2023

#### Resumo

Diagnóstico	Sexo	Idade	Nacionalidade
Paralisia cerebral	Male	3 Anos	REINO UNIDO
Injeções	Tipo de células	Data de entrada	Data de saída
6	<a href="#">UCMSC</a>	janeiro 2023	janeiro 2023

#### Histórico médico

O paciente, nascido em 22 de fevereiro de 2020, tem um historial médico marcado por hipoxia grave à nascença que levou a um diagnóstico primário de paralisia cerebral. Esta doença manifestou-se em sintomas como hipertonia, distonia, deglutição insegura, visão gravemente comprometida com deficiência visual cortical (IVC) e um historial de convulsões. O doente foi submetido a vários tratamentos, incluindo terapia de arrefecimento, midazalam, keppra, fenobarbitona e baclofeno para a distonia. Além disso, foi administrada oxigenoterapia hiperbárica (HBOT), que se revelou benéfica para a melhoria da visão. Atualmente, o doente depende de uma sonda nasogástrica para se alimentar devido a problemas de refluxo e toma medicamentos como fenobarbitona, keppra, omeprazol e baclofeno para controlar as convulsões, o refluxo e a distonia. Apesar de uma úlcera que rebentou recentemente e de uma hemorragia interna, a família do doente está a considerar um tratamento com células estaminais para melhorar o controlo da cabeça e a visão.

#### Condition On Admission

O doente apresenta uma comunicação verbal limitada, reagindo ao toque e sorrindo quando lhe é dirigida a palavra. A nível do desenvolvimento, o doente apresenta um

atraso global, indicado por risos pouco frequentes, arrulhos e incapacidade de rolar de forma independente. É necessária assistência para se sentar sem apoio. Embora exista um historial de convulsões, o doente não teve uma convulsão evidente desde maio. A família não refere alergias assinaláveis, mas o doente sofre de refluxo e gases relacionados com o tubo NG. A equipa médica salienta a importância de estabilizar o trato gastrointestinal do doente durante, pelo menos, três meses antes de considerar o tratamento com células estaminais para potenciais melhorias na cognição, desenvolvimento, tónus muscular, controlo do pescoço e capacidades motoras finas.

## Cronograma de tratamento

O doente recebeu 7 pacotes de células estaminais derivadas do cordão umbilical (UCMSC) por injeção intravenosa (IV) e por injeção intratecal através de punção lombar (PL), de acordo com o esquema abaixo:

Number	Date	Cell Type	Delivery Method	Side Effects
1	2023-03-02	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Injeção intratecal &amp; Injeção intravenosa</a>	nenhum relatado
2	2023-03-06	<a href="#">UCMSC</a>		nenhum relatado
3	2023-03-09	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Injeção intratecal</a>	nenhum relatado
4	2023-03-13	<a href="#">UCMSC</a>	<a href="#">Injeção intratecal &amp; Injeção intravenosa</a>	nenhum relatado

## Condição ao sair

O doente registou várias melhorias após o tratamento com células estaminais, nomeadamente no estado físico geral. Apesar de pequenas melhorias no apetite, no controlo da cabeça, na amplitude de movimentos, na espasticidade, na força muscular do tronco e na marcha, verifica-se um agravamento notável da perturbação do humor após o tratamento. O doente está relativamente satisfeito com o resultado do tratamento atual e não houve outros tratamentos ou novos diagnósticos.

Sintoma	Avaliação da melhoria pelos pais
Apetite	Pequena melhoria
Controlo da cabeça	Pequena melhoria
Amplitude de movimento	Pequena melhoria

Espasticidade	Pequena melhoria
Força muscular do tronco	Pequena melhoria
Andar	Pequena melhoria
Perturbação do humor	Pior do que antes do tratamento

## Condição um mês após o tratamento

O paciente continuou a apresentar melhorias globais na sua condição física geral desde a atualização do tratamento anterior. De salientar que se registam melhorias moderadas na capacidade de se sentar sem ajuda durante alguns minutos com um apoio mínimo, o que reflecte uma maior força e estabilidade do núcleo. O aumento da vocalização e da reatividade do paciente indica um progresso nas suas capacidades comunicativas, alinhando-se com o desejo de comunicar mais. Relativamente a sintomas específicos, verifica-se uma melhoria moderada do controlo da cabeça, da força muscular dos membros e da capacidade de se levantar. Além disso, são observadas pequenas melhorias no equilíbrio, na amplitude de movimentos, na espasticidade e na fala. Embora o doente tenha registado algumas melhorias, a capacidade de andar não mostrou qualquer alteração significativa. Os pais, juntamente com o médico, confirmaram estas mudanças positivas, manifestando a sua satisfação com o resultado do tratamento. A decisão de aumentar a dosagem de baclofeno de 5 ml para 7,5 ml sugere uma abordagem proactiva para tratar sintomas específicos e melhorar ainda mais o bem-estar do doente.

Sintoma	Avaliação da melhoria pelos pais
Apetite	Melhoria moderada
Equilíbrio	Pequena melhoria
Baba-se	Pior do que antes do tratamento
Controlo da cabeça	Melhoria moderada
Força muscular dos membros	Melhoria moderada
Amplitude de movimento	Pequena melhoria
Espasticidade	Pequena melhoria
Fala	Pequena melhoria
De pé	Melhoria moderada
Deglutição	Pequena melhoria
Força muscular do tronco	Melhoria moderada

## Condição 3 meses após o tratamento

O paciente mostrou um progresso contínuo na sua condição física geral, com pequenas melhorias observadas. O doente atingiu um marco significativo ao começar a dar passos com um andador, o que representa uma melhoria notável na sua capacidade de andar. Os pais expressam a sua satisfação com o resultado do tratamento, salientando o facto de o paciente estar mais alerta e consciente. Além disso, o doente tornou-se mais amigável com estranhos, o que indica uma evolução positiva da adaptabilidade social. Em termos de sintomas específicos, verificam-se melhorias moderadas no apetite, no controlo da cabeça, na força muscular dos membros, na amplitude de movimentos, na fala, na posição de pé e na força muscular do tronco. Registam-se pequenas melhorias no equilíbrio, gatinhar, babar-se, movimentos involuntários e deglutição. É de salientar que se regista uma melhoria significativa na marcha, o que demonstra a eficácia do tratamento. Os pais referem que o doente consegue agora comunicar os seus desejos, compreender expressões e acções, controlar os movimentos da cabeça e realizar actividades como sentar-se e levantar-se numa extensão considerável. No entanto, subsistem desafios em determinadas funções linguísticas e acções autónomas, o que reflecte áreas que podem ser melhoradas.

Sintoma	Avaliação da melhoria pelos pais
Apetite	Melhoria moderada
Equilíbrio	Pequena melhoria
Rastejando	Pequena melhoria
Baba-se	Pequena melhoria
Controlo da cabeça	Melhoria moderada
Movimentos involuntários	Pequena melhoria
Força muscular dos membros	Melhoria moderada
Amplitude de movimento	Melhoria moderada
Fala	Melhoria moderada
De pé	Melhoria moderada
Deglutição	Pequena melhoria
Força muscular do tronco	Melhoria moderada
Andar	Melhoria significativa