

Doenças Neuromusculares e células estaminais do cordão umbilical

Andreia Gomes - Diretora Técnica e de Investigação e Desenvolvimento e Inovação da BebéVida

As doenças neuromusculares representam um universo alargado de condições que envolvem, entre outros, a disfunção de nervos periféricos (neuropatias), músculos (miopatias) ou a comunicação entre eles. Estas doenças, geralmente, resultam em fraqueza muscular, atrofia muscular e perturbação da sensação (como dormência e formigueiro). Estas alterações podem levar ao aparecimento de doenças específicas como: doenças do neurónio motor, doenças inflamatórias do músculo, ataxias, neuropatias sensitivo-motoras, neuropatias periféricas, miopatias, etc.

Todas estas doenças partilham a falta de força muscular, levando a que os doentes necessitem de apoios como por exemplo: cadeiras de rodas elétricas ou andarilhos para a sua locomoção, computadores para a escrita, apoios de cabeça, ajudas várias para a manipulação, veículos de transporte adaptados.

As doenças neuromusculares são doenças genéticas, hereditárias e progressivas e ainda não têm cura. No entanto, toda a terapêutica multidisciplinar como especialistas das funções respiratórias, neurologistas, fisiatras, ortopedistas, psicólogos, vão trabalhando em conjunto de forma a conseguirem diminuir os sintomas, a atrasar a progressão da doença e tentando dar a maior qualidade de vida possível a estes doentes.

Segundo a Associação Portuguesa de Neuromusculares, estima-se que em Portugal, existam mais de 5 mil doentes afetados, estando distribuídos pelas diferentes patologias. Estas doenças afetam a capacidade motora dos doentes o que faz com que percam a sua autonomia e fiquem totalmente dependentes de terceiros para o seu dia a dia.

A Distrofia de Duchenne, uma das doenças degenerativas musculares, apresenta já tratamentos que conseguem aumentar a qualidade de vida e o tempo de sobrevivência, no entanto, esta doença ainda não tem cura. É uma patologia caracterizada por uma alteração degenerativa progressiva e irreversível no tecido muscular. Segundo a Sociedade Portuguesa de Neuropediatria, a Distrofia de Duchenne afeta cerca de 1 em cada 3.800 a 6.300 recém-nascidos do sexo masculino.

À semelhança de outras doenças que ainda não têm cura, a procura por tratamentos eficazes é contínua. E este foi o objetivo de um ensaio clínico desenvolvido na Índia que avaliou o efeito da infusão de células estaminais de cordão umbilical em rapazes dos 5 aos 18 anos

diagnosticados com Distrofia de Duchenne. Após 1 ano da infusão das células estaminais de tecido do cordão umbilical, a estabilidade na função muscular foi atingida nos músculos flexores e extensores da anca, abdutores do anca e músculos paraespinhais (músculos que conferem a estabilização da coluna), ao contrário do que grupo controlo (sem infusão de células estaminais). Os autores concluíram que a administração de células estaminais mesenquimais do cordão umbilical não apenas resultarem na estabilização muscular, mas também foi totalmente segura uma vez que não houve reações adversas nos doentes e, portanto, esta pode ser considerada uma opção segura para o tratamento da Distrofia de Duchenne.

O cordão umbilical é uma fonte rica de células estaminais de origem hematopoiética e não hematopoiético (células mesenquimais). A utilização terapêutica dessas células é amplamente realizada tanto em crianças como em adultos para o tratamento de várias doenças hematológicas e não hematológicas. Atualmente já foram realizados mais de 40.000 transplantes de cordão umbilical com resultados positivos. Assim, ao guardarmos o cordão umbilical em detrimento de o descartar, estamos a guardar uma potencial hipótese de tratamento ou de ajuda no combate a doenças.

No entanto, ainda são necessários mais estudos e ensaios que nos permitam aumentar o nível de compreensão dos mecanismos moleculares característicos destas células estaminais no combate às diferentes patologias, para que nos ajudar a desenvolver novos métodos mais direcionados e eficazes no combate a estas doenças.