

IN FOCO

Boletim Criogênese

Terapia Celular

Células - Tronco Mesenquimais

No que diz respeito à terapia celular, o interesse está voltado também para as células mesenquimais (MSQs) e suas aplicações futuras em medicina regenerativa e imunoterapia. Embora estas células adultas tenham sido identificadas há mais de 40 anos, elas emergiram recentemente como uma possível terapia celular para diversas aplicações baseada em suas propriedades subjacentes, sua habilidade de ser isolado de diferentes tipos de tecido (medula óssea, tecido adiposo e cordão umbilical) e seu potencial de expandir rapidamente no laboratório.

Embora não existam ainda aplicações aprovadas pelo FDA para as células mesenquimais, os estudos pré-clínicos e clínicos mostraram promessa terapêutica em condições de doença como enxerto versus hospedeiro ou GVHD ; lúpus eritematoso sistêmico; esclerose múltipla; diabetes tipo 1; infarto do miocárdio; entre outras.

Em um estudo de 55 pacientes com severa GVHD esteróide-resistente, mais da metade dos pacientes tiveram resposta completa. No lúpus e na doença de Crohn, foi relatado que as MSQs inibem a inflamação e reduzem os danos aos rins e intestino.

Regeneração e Imunomodulação

Sob condições laboratoriais adequadas, as células-tronco mesenquimais podem diferenciar-se em gordura, cartilagem e células ósseas. Elas, expandidas in vitro tem propriedades imunorregulatórias e agem na recuperação dos tecidos. Devido a isso, seu uso potencial como agentes terapêuticos in vivo vem sendo extensivamente estudado.

A visão atual é que os efeitos terapêuticos das MSQs tenham resultados em algumas situações: alojar-se em locais de inflamação após lesão tecidual, secretar moléculas que podem estimular a recuperação de células lesionadas e inibir a inflamação, assim como realizar funções imunomodulatórias.

As duas vastas áreas nas quais as MSQs estão sendo avaliadas são a recuperação e a regeneração imunomodulatórias. Elas também foram propostas como tratamento imunomodulatório para outras doenças auto-imunes, rejeição de transplante renal e desordens neurodegenerativas imuno moduladas.

Algumas pesquisas na Universidade da Califórnia em São Francisco, utilizam as mesenquimais para tratamento da síndrome do desconforto respiratório agudo, ou SDRA. O médico Michael Matthay professor de medicina e anestesia da universidade enfatiza: “As duas maiores questões relacionadas às MSQs são sua segurança e eficácia em diversas situações clínicas”.

“Na SDRA, nós precisamos descobrir se as MSQs melhoram a oxigenação e a excreção de dióxido de carbono, reduzem o edema pulmonar e ajudam os pacientes serem liberados da ventilação mecânica mais rapidamente”, disse Matthay.

Fonte: Texto elaborado a partir de tradução livre de matéria da revista AABB News de Janeiro de 2014, vol. 16 no.1.

O Pé Plano (“Chato”) na Criança



O pé plano, ou pé calcâneo-valgo postural, é a deformidade mais comum localizada no pé da criança. O pé é plantígrado e flexível, mas apresenta dificuldade e desconforto à marcha devido ao desequilíbrio entre os músculos extrínsecos do pé, principalmente causado pelo encurtamento do tendão de Aquiles. Na grande maioria dos casos o “tratamento” envolve: observação e exercícios de alongamento.

O pé plano flexível é uma deformidade postural, sem qualquer rigidez e com preservação da função normal. Mantém a capacidade de ser tornar uma alavanca rígida e fornecer impulso durante a marcha.

A maior parte dos pés planos são assintomáticos. O arco do pé gradualmente se corrige durante os primeiros anos de vida na maioria da população.

O pé plano surge na infância e pode persistir até a maturidade esquelética. Está associado à história familiar e com o desgaste anormal e excessivo dos calçados. Quando apresenta queixas, a principal é a do desconforto ao caminhar distâncias mais longas. Queixas de dor são muito raras e devem ser motivo de consulta com o ortopedista. Os pacientes reclamam que seus pés entram em fadiga rapidamente e as pernas eventualmente doem. Permanecer em pé é mais doloroso do que caminhar.

O tratamento do pé plano flexível é controverso. Não há consenso se ele deve ser iniciado na infância e, se não tratado, em que medida isso pode vir a constituir um risco na vida adulta. O exame cuidadoso de cada pé, e o conhecimento do seu funcionamento normal pode orientar o tratamento efetivo.

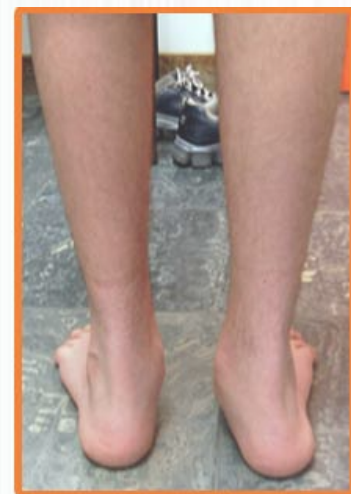


Não existem calçados que “corrigem” o pé chato na criança. Nas crianças dos 3 anos até a adolescência nenhuma medida está indicada. Estudos demonstraram que nenhum tipo de calçado ou palmilha interfere na história natural do desenvolvimento do arco longitudinal dos pés. O único benefício que o calçado pode fornecer é o alívio das dores musculares causadas pelo esforço mais intenso durante a marcha ou durante as atividades mais intensas, como correr e saltar. Para isso, ele deve apresentar um solado rígido, que impeça o calcanhar de desviar-se para fora durante o seu toque no início da caminhada.

O uso de palmilhas tem um papel limitado naqueles casos em que os sintomas não aliviaram com a mudança dos calçados. As radiografias realizadas em pé são úteis para afastar a possibilidade de barras ósseas (coalizões tarsais), muito raras. A palmilha deve ser mantida até que a estrutura normal do pé seja obtida.

Nos adolescentes e adultos jovens a grande maioria dos pés planos são assintomáticos ou podem ser controlados com uso dessas órteses. A contratura do Aquiles é também tratada com exercícios de alongamento. O tratamento cirúrgico envolve uma combinação de procedimentos baseados na avaliação biomecânica e, também, na presença de coalizões tarsais.

É muito comum as crianças nascerem com o problema de pé plano. Praticamente todas as crianças vão apresentar algum grau de pé “chato” durante o seu desenvolvimento. É impossível tal avaliação ao nascimento, a não ser no caso do “pé talo-vertical congênito” que, felizmente, é muito raro e está associado a uma grande dificuldade para manipulá-lo (rigidez).



Marcos de Andrade Corsato
Médico Assistente – Grupo de Pé e Tornozelo
Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

DESAFIO CRIOGÊNESIS

No mês de maio em homenagem ao Mês das Mães, a Criogênese propôs as suas clientes um DESAFIO!

A vencedora da melhor resposta para a pergunta “ Por que armazenei as células-tronco do meu bebê?” ganhará um final de semana no Hotel Fazenda Dona Carolina Itatiba, São Paulo.

Para participar, envie a resposta para o e-mail: eventos@criogenesis.com.br

A empresa através de um Regulamento enviado às suas clientes, disponibilizou as normas do desafio para melhor entendimento da proposta.

Segue link para visualização: <http://desafiocriogenesis.blogspot.com.br>



Venha conhecer a Criogênese! Agende uma visita pelo 0800 773 21 66.

Saiba mais sobre os benefícios do Programa Fidelidade da Criogênese, que oferece descontos na anuidade por meio de indicações, ou seja, o cliente recebe desconto na sua anuidade da coleta de células-tronco do sangue de cordão umbilical a partir de indicações de amigos, familiares e pessoas conhecidas.

Veja os detalhes do programa no site:

<http://www.criogenesis.com.br/celulas-tronco/fidelidade>

Hiperêmese gravídica

Muitas das mulheres que engravidam apresentam náuseas e vômitos nos primeiros meses da gestação. Em geral, as náuseas e vômitos são transitórios, findam até o início do 4º mês, não se acompanham de sinais prejudiciais à saúde, são leves, respondem bem a alterações na dieta. Neste caso, são fisiológicas.

Considera-se hiperêmese gravídica (HG), quando as náuseas e vômitos são persistentes, frequentes e às vezes intensos, não cedem facilmente aos tratamentos simples e progredem até causar distúrbios nutricionais e metabólicos como uma perda de peso acima de 4%, desidratação e cetonúria (presença de corpos cetônicos na urina).



As prováveis causas são as alterações hormonais que acontecem durante a gestação, sendo o hormônio beta-HCG como o fator principal. Existem outras causas ainda não tão bem específicas como psicossomáticas, deficiência de vitamina B e outras. Além dos sintomas como enjoos e náuseas, também podem ocorrer dores abdominais, cansaço, sonolência, emagrecimento e desidratação.

Os vômitos contínuos provocam desidratação, perda de vitaminas e ingesta calórica negativa. Podendo ocorrer: perda de peso, fraqueza, boca seca, diminuição do volume urinário com aumento do ácido úrico na urina, aumento da frequência cardíaca e queda da pressão arterial.

Por exemplo, a princesa Kate Middleton, grávida do herdeiro do trono britânico, foi hospitalizada em Londres, com hiperêmese gravídica.

O diagnóstico de hiperêmese gravídica tem como base alguns exames laboratoriais como: perfil hidroeletrólítico (principalmente íons sódio, potássio e cloro), dosagem de proteínas totais e suas frações, enzimas hepáticas (TGO, TGP e bilirrubinas), pesquisa de corpos cetônicos, dosagem de hormônios tireoideanos (TSH, T3 e T4 livre), gasometria arterial, glicemia e hemograma.

O tratamento da gestante internada requer repouso absoluto em ambiente tranquilo e dieta zero (nas primeiras 24 a 48 horas ou enquanto persistirem os vômitos). Hidratação abundante, mas cuidadosa, por via venosa. Glicose, vitaminas, ferro, ácido fólico são ministrados também por via venosa. Frequentemente, a recuperação com ganho de peso se dá em 5 a 10 dias de internação, quando ocorre a alta hospitalar.

Em geral, o prognóstico é bom para mãe e feto e não há consequências negativas para o bom desenvolvimento da gravidez. Mas, após o episódio de HG, é preciso acompanhar a gestante mais de perto visto que a pré-eclâmpsia pode acontecer.

Consultar o obstetra é muito importante para que o mesmo possa verificar os sinais e sintomas, e assim administrar o tratamento.

Nathalia Zoccatelli
Enfermeira Criogênese
Fonte: www.scielo.br