

IN FOCO

Boletim Criogênese

Ano V Edição nº 90 Janeiro de 2020

CÉLULAS-TRONCO TENDÍNEAS PODEM REVOLUCIONAR A RECUPERAÇÃO DE LESÕES

"CRIANÇAS NÃO PRECISAM DE PAIS QUE BRINQUEM O TEMPO TODO. PRECISAM DE PAIS QUE ABRACEM", DIZ PEDIATRA DR. CARLOS GONZÁLEZ
4 EM CADA 5 CRIANÇAS E ADOLESCENTES SE EXERCITAM MENOS DE UMA HORA POR DIA



CÉLULAS-TRONCO TENDÍNEAS PODEM REVOLUCIONAR A RECUPERAÇÃO DE LESÕES

A descoberta pode ser um divisor de águas no tratamento de lesões tendíneas, evitando a cirurgia

O acúmulo de tecido cicatricial torna a recuperação de manguitos rotadores rasgados, joelho de saltador e outras lesões tendíneas um processo doloroso e desafiador, muitas vezes levando a rupturas secundárias. Uma nova pesquisa liderada por Chen-Ming Fan, de Carnegie, revela a existência de células-tronco tendíneas que poderiam ser potencialmente aproveitadas para melhorar a cicatrização e até evitar a cirurgia.

"Tendões são tecidos conjuntivos que amarram nossos músculos aos ossos, eles melhoram nossa estabilidade e facilitam a transferência de força que nos permite avançar. Mas eles também são particularmente suscetíveis a ferimentos e danos", explicou Fan.

Infelizmente, uma vez que os tendões são lesionados, eles raramente se recuperam completamente, o que pode resultar em mobilidade limitada e exigir manejo da dor a longo prazo ou até cirurgia. O culpado são as cicatrizes fibrosas, que perturbam a estrutura do tecido do tendão.

Trabalhando com Tyler Harvey e Sara Flamenco, de Carnegie, Fan revelou todos os tipos de células presentes no tendão patelar, encontrados abaixo da rótula, incluindo células-tronco tendíneas indefinidas.



“Como as lesões nos tendões raramente se curam completamente, pensava-se que as células-tronco tendíneas talvez não existissem. Muitos os procuraram sem sucesso, mas nosso trabalho os definiu pela primeira vez”, disse o principal autor Harvey.

As células-tronco são células “em branco” associadas a quase todos os tipos de tecido, que não se diferenciaram totalmente em uma funcionalidade específica. Eles também podem se auto-renovar, criando um pool a partir do qual tipos celulares diferenciados podem se formar para apoiar a função de um tecido específico. Por exemplo, as células-tronco musculares podem se diferenciar em células musculares. Mas até agora, as células-tronco do tendão eram desconhecidas.

Surpreendentemente, a pesquisa da equipe mostrou que tanto as células fibrosas do tecido cicatricial quanto as células-tronco tendíneas se originam no mesmo espaço – as células protetoras que circundam um tendão. Além disso, essas células-tronco dos tendões fazem parte de um sistema competitivo com precursores de cicatrizes fibrosas, o que explica por que a cura dos tendões é um desafio.

A equipe demonstrou que as células-tronco dos tendões e as células precursoras do tecido cicatricial são estimuladas a agir por uma proteína chamada fator de crescimento A derivado de plaquetas. Quando as células-tronco tendíneas são alteradas para não responderem a esse fator de crescimento, apenas o tecido cicatricial e nenhuma nova célula tendínea se formam após uma lesão.

“As células-tronco tendíneas existem, mas precisam superar os precursores do tecido cicatricial para impedir a formação de cicatrizes fibrosas e difíceis. Encontrar uma maneira terapêutica de bloquear as células formadoras de cicatrizes e melhorar as células-tronco tendíneas pode ser um divisor de águas quando se trata de tratar lesões nos tendões”, explicou Fan.

Este trabalho foi apoiado pelos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA.



Com a segurança de quem é pai de três, avô e um profissional com um extenso currículo — doutor em pediatria, especialista em amamentação, além de autor de diversos livros —, o pediatra espanhol Carlos Gonzales veio ao Brasil conversar sobre os temas que mais causam preocupação aos pais, como alimentação, amamentação, desfralde e sono.

Na platéia, estavam pais e mães como a chef de cozinha Aline Glade, 33, mãe de Lilah, 2 anos. “Eu acho que o mais difícil é filtrar as informações que chegam até a gente, principalmente de familiares. Recentemente, Lilah teve uma tosse incessante por três meses e, por pressão deles, fui contra os meus instintos e acabei tomando a decisão errada. Me senti culpada, chorei, mas foi um aprendizado”, conta. “Acho que esses encontros nos trazem mais segurança para continuarmos sendo os melhores pais e reafirmar tudo o que a gente vem fazendo”, completa.

O encontro, realizado pela Editora Timo e com o apoio da Revista Crescer, aconteceu no Teatro Fecap, em São Paulo. “Sonhamos em conseguimos reunir essa turma incrível de pessoas em um evento muito bacana, para nos sentirmos mais potentes, mais felizes, mais conectados”, anunciou Ana Basaglia, publisher da Editora Timo, durante a abertura. O encontro também contou com a participação de profissionais como a neonatologista Marcia Zani, o pediatra Moisés Chencinski, a médica de família Denize Ornelas, as jornalistas Alessandra Gaidargi e Daniela Tófoli, diretora de grupo da Editora Globo, a escritora Thais Vilarinho e o psicólogo Alexandre Coimbra.

FILHOS COM BOM-HUMOR

Com muito bom-humor, o pediatra começou citando algumas situações do cotidiano dos pais, principalmente de primeira viagem. “As mães, quando vão ao pediatra pela primeira vez, costumam perguntar se precisam colocar despertador para amamentar o filho durante a madrugada. Mais tarde, elas ficam loucas, pois o bebê acorda de duas em duas horas. Então, eu digo: 'Agora você pode ficar tranquila, pois não precisa de um despertador', brincou. “Nessa idade, a única coisa que o bebê quer é a presença da mãe. Muitas vezes, quando ele acorda, ele quer apenas ela. Até os 3 anos, mais ou menos, ele vai chorar pedindo por você. Depois disso, ele vai parar de chorar, pois vai conseguir levantar e ir para a sua cama”, avisa.

Sobre a tão polêmica cama compartilhada, o pediatra afirma: “Basicamente, um bebê pode dormir em um moisés ao lado da cama dos pais, na cama com os pais ou sozinho, no seu próprio quarto. Cada família tem sua maneira. O importante é que os pais tenham o direito de dormir da maneira que quiserem e que possam mudar essa maneira, mais tarde, se desejarem”. Mas também fez alguns alertas, principalmente quanto aos riscos de asfixia. “A Academia Americana de Pediatria alerta quanto ao uso de pelúcias, protetores de berço, cobertores e almofadas dentro dos berços”, diz.



MITOS E VERDADES

Durante a palestra, Dr. Carlos também esclareceu alguns dos principais mitos da maternidade. Quem já não ouviu a frase: “Não sei porque amamentar por tanto tempo. Seu leite não alimenta, agora é água”. Segundo o pediatra, existem diversos estudos que comprovam que isso é mito. “Quanto mais o tempo passa, maior será a quantidade de calorias passadas pelo leite. O leite materno, se comparado a outros alimentos como papinhas, frutas e legumes, possui mais calorias, além de proteínas e cálcio”, diz.

Sobre a alimentação, que talvez seja a maior preocupação dos pais, ele falou: “Muitos me dizem: — Meu filho só quer comer doce! — Somos responsáveis pela comida que temos em casa. Se o seu filho só come chocolate, é porque você compra. O problema, então, não é o chocolate”. Além disso, o pediatra afirma que é um erro achar que criança deve comer de tudo. “Antigamente, cada região comia apenas os alimentos que cultivavam. Não se tinha acesso a tudo. Ela pode não comer de tudo, mas ter uma alimentação saudável”, completa. E quando seu filho recusar o parto, Dr. Carlos dá a dica: “prêmios ou castigos não servem para nada. Não insista, não faça promessas ou chantagem emocional. Deixe a criança em paz. Faça a refeição e ofereça. Se não quiser, tudo bem. A responsabilidade de oferecer alimentos saudáveis é sua. Você decide o que ela vai comer. Alguns dias, ela vai comer mais e outros menos. Todos somos assim”, explicou.

Quando o assunto é birra, ele afirma: “É mito dizer que as crianças precisam aprender a tolerar suas frustrações. Nenhuma criança precisa aprender a controlar-se como se não estivesse frustrada. Não podemos ensinar a criança a fingir. É nossa obrigação dizer o que elas devem ou não fazer,

e elas ficarão frustradas, sim. Mas nós é que devemos aprender a tolerar as frustrações delas. Não podemos esperar que façam tudo o que mandamos e ainda fiquem agradecidas, isso é impossível”, explica.

Por fim, o pediatra deixou um recado que soa mais como um “alívio”: “Passamos décadas escutando que as crianças devem ser estimuladas com músicas, brinquedos e conversas. Os pais de hoje em dia já chegam no consultório com um bebê de um mês querendo saber o que devem fazer para estimular o tato, o olfato. Crianças não precisam de pais que fiquem falando, brincando, gesticulando ou cantando o tempo todo. Precisam de pais que abracem, mesmo que em silêncio, e os dêem afeto. Estímulo demais acaba até sendo perturbador e uma poluição sonora para eles. Seus filhos vão crescer muito mais rápido do que você imagina. Não perca tempo se preocupando com coisas pequenas”.

“Leveza e afeto. Se eu fosse resumir a maternidade e paternidade pelo olhar do Dr. Carlos González seriam essas as palavras que mais ele nos transmite ao falar do cuidado com os filhos. Foi um dia inspirador e cheio de informação, que tira aquele aperto no coração de muitos pais que buscam fórmulas prontas ao cuidar dos filhos”, finalizou a editora-chefe da Crescer, Ana Paulo Pontes. “Ele é incrível. Eu acho que o que ele falou hoje deveria estar em todos os ônibus, em todas as escolas, em todos os ambientes públicos, pois em todos eles têm crianças, uma mãe e um pai. As frases dele salvariam, sem dúvida, a sociedade como um todo. Ele te mostra uma lógica e você pensa: 'Nossa, é tão simples! Como não pensei nisso antes?' É uma 'calma' pra quem está cheia de tanta culpa”, finalizou a professora, bióloga e consultora em aleitamento materno e mãe de dois, Livia Polichiso, 33.

Fonte: Revista Crescer



Quatro em cada cinco crianças e adolescentes brasileiros entre 11 e 17 anos realizam menos atividade física do que a uma hora diária recomendada. A porcentagem constatada no país (83,6%) é maior que a média mundial de 81%, de acordo com estudo divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na revista científica *The Lancet*, e realizado em parceria com Imperial College London e Universidade da Austrália Ocidental. Para a OMS, ações urgentes são necessárias, como políticas voltadas ao aumento da atividade física, principalmente para garotas.

Os dados mostram que em 15 anos, entre 2001 e 2016, a realidade brasileira pouco se alterou, passando de 84,6% para os atuais 83,6% de jovens sem a frequência de exercícios recomendada. Entre os meninos, as atividades físicas são mais frequentes, mas 78% ainda não as realizam dentro do padrão recomendado. Entre as meninas, esse número chega a 89,1%, seguindo uma tendência mundial que a OMS pretende combater. Para isso, a organização pede políticas específicas para promover, atrair e manter garotas ligadas a essas atividades.

No mundo, a variação ao longo das duas últimas décadas foi mais significativa entre os garotos do que entre as garotas. No sexo masculino, a falta de atividade passou de 80,1% para 77,6%, enquanto que no sexo feminino a queda foi de 85,1% para 84,7%. O estudo alerta que, se a tendência continuar, a meta estabelecida de se reduzir 15% não será alcançada até 2030.

Os pesquisadores destacam que os benefícios de um estilo de vida fisicamente ativo são bem conhecidos. Eles incluem a melhora cardiorrespiratória e muscular, além de efeitos sobre os ossos e o metabolismo. Os benefícios para a saúde se estendem da adolescência para a vida adulta, com impacto ainda sobre a atividade cognitiva e a sociabilidade comportamental.

Preste atenção

1. Exercício mínimo

A recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) é que adolescentes pratiquem um mínimo de 60 minutos de atividade física por dia em uma intensidade de moderada a vigorosa.

2. Efeitos sobre a saúde

O sedentarismo tem efeitos já reconhecidos sobre a deterioração da saúde, como o desencadeamento de processos de sobrepeso e obesidade e consequências relacionadas à hipertensão e diabetes, por exemplo. No lado oposto, a atividade física tem efeitos positivos sobre o metabolismo e o desenvolvimento cognitivo que se estendem da infância e adolescência para a idade adulta.

3. Em frente a telas

Um dos principais fatores relacionados ao sedentarismo de crianças e adolescentes são telas de televisão, computadores e videogames, apontam especialistas. Estudos mostraram que o tempo excessivo gasto em frente a esses aparelhos pode ter efeito sobre o desenvolvimento dos jovens.

4. Políticas e soluções

A OMS diz que alterar essa realidade exige esforços em diversas frentes, de políticas de incentivo à prática esportiva ao engajamento de líderes comunitários e profissionais em escolas. Identificar, entender e intervir nas causas culturais, sociais e econômicas são passos necessários.

Fonte: Jornal Estadão