



ASSESSORIA DE IMPRENSA

CLIPPING

2016

R-CRIO, A STARTUP BRASILEIRA QUE CHAMA ATENÇÃO POR COLHER CÉLULAS-TRONCO EM... DENTES DE LEITE!



José Ricardo Ferreira é um dentista, pesquisador, e agora CEO de startup. A R-Crio armazena células tronco a 200 graus negativos.

Há cerca de quatro meses, o capixaba José Ricardo Muniz Ferreira, 48 anos, estreava a presença brasileira no Space Life Sciences Laboratory, da NASA, para falar sobre as possibilidades da aplicação de células-tronco na medicina regenerativa. Esse não foi seu único convite para palestrar sobre o tema (já esteve em Singapura e Paris) nem as células-tronco são aquelas do cordão umbilical. O que está tirando José Ricardo do Brasil e tornando sua startup, a R-Crio, um case internacional, são os dentes de leite. Mais precisamente, a possibilidade de obtenção de cerca de 7 milhões de células-tronco em apenas um dentinho de criança.

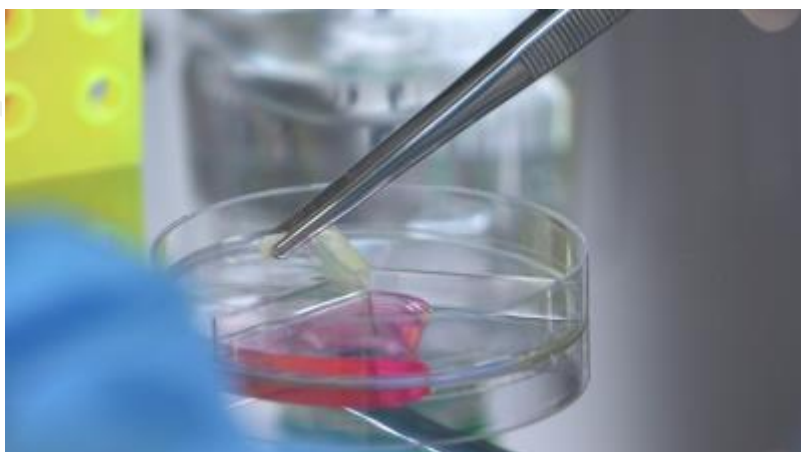
Parece a versão científica da fada do dente, e até que não está muito longe disso. Na década de 1960, a ciência fez as primeiras descobertas a respeito das células-tronco adultas (como são chamadas as células-tronco do cordão umbilical) e, anos depois, as agrupou de acordo com sua origem: sanguínea (ou hematopoiéticas) ou de outras partes do corpo (mesenquimais). Desde então, a atenção pareceu estar toda voltada às sanguíneas — até surgir a R-Crio.

A startup é um centro de tecnologia celular que armazena, multiplica e criopreserva células-tronco extraídas de dentes de leite. Este vídeo, narrado por crianças, é didático e conta que essas células-tronco podem ajudar na regeneração de músculos, se transformar em cartilagem, músculos e pele, além ser usadas em testes de medicamentos.

José Ricardo é formado em Odontologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), onde também foi professor, e trabalhou por 20 anos como dentista em sua clínica em Vitória (ES). Mas, de acordo com o próprio odontologista, não há relação direta entre os dentinhos de leite do antigo consultório e os de agora, da R-Crio:

“Chegar na célula-tronco do dente de leite foi uma grande coincidência, não tem a ver com o fato de eu ser dentista. Eu estava estudando medicina regenerativa”

Ele conta que o caminho se deu por meio de sua linha de pesquisa no mestrado e no doutorado, na área de Engenharia de Biomateriais, que buscava desenvolver materiais que permitissem a regeneração óssea e, conseqüentemente, melhorassem a reabilitação de pacientes que têm perda desse tecido.



Dente de leite no laboratório da R-Crio: a retirada das células-tronco depende de um protocolo específico de extração e preservação.

“A busca por procedimentos regenerativos move o mundo porque as doenças degenerativas, como câncer, cardíacas, autoimunes e tantas outras, hoje, são prevalentes mundialmente. A medicina regenerativa cria instrumentos de controle e prevenção dessas doenças e a célula-tronco é uma de suas vias”, diz.

Durante sua pesquisa acadêmica, ele foi buscando referências, dentro e fora do Brasil. Na Universidade de São Paulo, conheceu a professora Maria Rita Bueno, pesquisadora de destaque no segmento de células-tronco e Roberto Fanganiello, biólogo e PhD em Genética Humana pela USP e por Yale, hoje consultor científico da R-Crio. Juntos, começaram a desenvolver trabalhos que desembocaram no desenho do processo de coleta de dente de leite, isolamento de suas células-tronco e multiplicação dessas células. “Ou seja, desenhamos todo o processo que é desenvolvido e realizado hoje na R-Crio”. O próximo passo foi a obtenção da

patente, em 2013. Já a operação comercial começou em outubro do ano passado, quando saiu a licença da Anvisa.

O QUE A R-CRIO FAZ (E NÃO FAZ)

A R-Crio é um Centro de Tecnologia Celular (CTC), o que significa ter licença para processar, isolar e multiplicar células em laboratório e não apenas armazená-las (como nos laboratórios de sangue, por exemplo). A esta licença também estão ligados os dentistas que querem trabalhar com células-tronco e que, obrigatoriamente, têm de se credenciar a um CTC. Cerca de dois mil desses profissionais já estão credenciados à R-Crio (que também os capacita) e sua participação no processo é fundamental: extrair o dente da criança preservando seu valor (a boca é a parte mais contaminada do corpo, com mais de 500 espécies de bactérias) e obedecer a um protocolo de armazenamento (meio de cultura com antibiótico e com controle de temperatura).

José Ricardo conta que, a partir da extração, o dente tem até 48 horas para chegar à R-Crio, responsável por esse traslado. “Temos um processo logístico para transporte de material biológico em condição adequada. Não é complexo, mas é necessário que se cumpra o protocolo.”

Ou seja, a R-Crio não extrai o dente mas, sim, a sua polpa, a parte que fica no meio, tem cor vermelha e é viva (a que é retirada em tratamentos de canal, “matando” o dente). A partir daí, as células são isoladas e submetidas a diferentes testes (para ver se estão geneticamente íntegras e se o potencial para se diferenciarem e se multiplicarem estão preservados, por exemplo). Outro teste feito, o de esterilidade, checa se há algum ponto de contaminação, o que baixa o número de células-tronco ou as invalida. “É necessário que o dentinho tenha um terço de raiz ainda presente para garantir um volume de células satisfatório, com qualidade”, fala José Ricardo.



José Ricardo (à esq.) e Roberto Fanganiello, consultor científico da R-Crio, numa das viagens internacionais para falar do procedimento inovador da startup.

Quer dizer, diferentemente do que acontece com a maioria dos dentes de leite — que ficam moles até caírem sozinhos ou são puxados em

casa com “técnicas” como linha de costura amarrada à maçaneta da porta — os dentinhos doadores de células-tronco devem ser extraídos pelo dentista. Não que essa criança nunca vá conhecer a fada do dente — só um dentinho é necessário para o procedimento. Os outros cerca de 19 podem ir para debaixo do travesseiro (e até passar pela tortura da porta). A extração profissional do dente é considerada o primeiro dia de um processo que leva aproximadamente 90, e na qual se encerra a participação da criança.

O restante do tempo compreende os procedimentos já citados acima (isolamento, multiplicação, obtenção das células, qualificação) e a criopreservação (conservação das células-tronco em temperaturas que chegam a quase 200º C negativos). Esse serviço custa 2.980 reais. “O valor inclui a coleta do dente com exame sorológico prévio. O custo da extração é da R-Crio porque essa etapa do processo faz parte de um terço da patente”, conta José Ricardo. Já no plano Premium, que custa 6.980 reais, é feita também análise genômica (mapeamento genético) a partir da saliva — que identifica perfil genético individual para esportes, nutrição, saúde e resposta a medicamento. Em ambos os planos é preciso pagar 735 reais de anualidade, pelo armazenamento do material.

INVESTINDO EM DINHEIRO E EM INFORMAÇÃO

Entre o projeto no papel e o início das operações, corriam o ano de 2014 e José Ricardo em busca de investimento. No próprio meio acadêmico encontrou dois investidores-anjo: Alexandre Serafim e Brunella Bumachar, ex-professores aposentados da UFES. Dentre os 20 milhões de reais colocados por eles na R-Crio, metade pagou equipamentos e infraestrutura e a outra metade foi destinada a fluxo de caixa, o que inclui o pagamento da equipe. Ainda não houve retorno do investimento mas a projeção de faturamento para este ano é de 9 milhões de reais e a meta para o número de células-tronco armazenadas é de 2 000 (o banco de células-tronco da R-Crio tem a capacidade de armazenar 220 mil amostras).

Há, também, investimento de tempo e energia em informar um número cada vez maior de pessoas sobre o trabalho da R-Crio. José Ricardo fala a respeito:

“O grande desafio, quando se fala em inovação, é disseminar o conhecimento. Trabalhamos com ciência vanguarda e estamos, de fato, na vanguarda”

Ele conta que a primeira descrição feita no mundo sobre extração e o isolamento de célula-tronco da polpa do dente de leite foi obra de um grupo americano, em 2003. “Em 2005 eu já trabalhava com os arcabouços disso, que só dez anos depois culminariam na R-Crio.”

José Ricardo enumera os três canais que usa em sua missão de disseminar esse conhecimento (e, por que não, seu negócio): o primeiro são os dentistas e médicos que homologam o processo, fundamentando-o cientificamente; o segundo canal são os clientes diretos, que procuram o serviço e para os quais a informação tem que ser clara e sem jargões; e o terceiro canal é a mídia, pois são os jornalistas que traduzam a inovação para a população. “É isso que estamos fazendo agora”, diz, ciente de que não existe mágica. Ou que a Fada do Dente já anda bem ocupada.



STARTUPS

R-Crio, a startup brasileira que chama atenção por colher células-tronco em... dentes de leite!



José Ricardo Ferreira é um dentista, pesquisador, e agora CEO de startup. A R-Crio armazena células tronco a 200 graus negativos.

Há cerca de quatro meses, o capixaba José Ricardo Muniz Ferreira, 48 anos, estreava a presença brasileira no Space Life Sciences Laboratory, da NASA, para falar sobre as possibilidades da aplicação de células-tronco na medicina regenerativa. Esse não foi seu único convite para palestrar sobre o tema (já esteve em Singapura e Paris) nem as células-tronco são aquelas do cordão umbilical. O que está tirando José Ricardo do Brasil e tornando sua startup, a **R-Crio**, um case internacional, são os dentes de leite. Mais precisamente, a possibilidade de obtenção de cerca de 7 milhões de células-tronco em apenas um dentinho de criança.

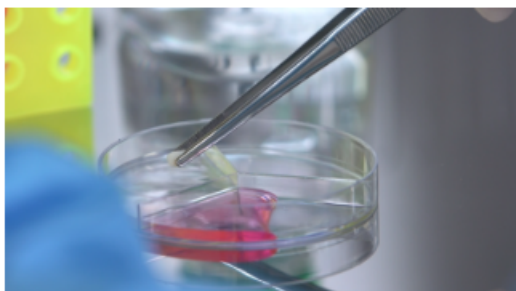
Parece a versão científica da fada do dente, e até que não está muito longe disso. Na década de 1960, a ciência fez as primeiras descobertas a respeito das células-tronco adultas (como são chamadas as células-tronco do cordão umbilical) e, anos depois, as agrupou de acordo com sua origem: sanguínea (ou hematopoiéticas) ou de outras partes do corpo (mesenquimais). Desde então, a atenção pareceu estar toda voltada às sanguíneas — até surgir a R-Crio.

A startup é um centro de tecnologia celular que armazena, multiplica e criopreserva células-tronco extraídas de dentes de leite. Este [vídeo](#), narrado por crianças, é didático e conta que essas células-tronco podem ajudar na regeneração de músculos, se transformar em cartilagem, músculos e pele, além ser usadas em testes de medicamentos.

José Ricardo é formado em Odontologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), onde também foi professor, e trabalhou por 20 anos como dentista em sua clínica em Vitória (ES). Mas, de acordo com o próprio odontologista, não há relação direta entre os dentinhos de leite do antigo consultório e os de agora, da R-Crio:

“Chegar na célula-tronco do dente de leite foi uma grande coincidência, não tem a ver com o fato de eu ser dentista. Eu estava estudando medicina regenerativa”

Ele conta que o caminho se deu por meio de sua linha de pesquisa no mestrado e no doutorado, na área de Engenharia de Biomateriais, que buscava desenvolver materiais que permitissem a regeneração óssea e, conseqüentemente, melhorassem a reabilitação de pacientes que têm perda desse tecido.



Dente de leite no laboratório da R-Crio: a retirada das células-tronco depende de um protocolo específico de extração e preservação.

células-tronco e Roberto Fanganiello, biólogo e PhD em Genética Humana pela USP e por Yale, hoje consultor científico da R-Crio. Juntos, começaram a desenvolver trabalhos que desembocaram no desenho do processo de coleta de dente de leite, isolamento de suas células-tronco e multiplicação dessas células. “Ou seja, desenhamos todo o processo que é desenvolvido e realizado hoje na R-Crio”. O próximo passo foi a obtenção da patente, em 2013. Já a operação comercial começou em outubro do ano passado, quando saiu a licença da Anvisa.

O QUE A R-CRIO FAZ (E NÃO FAZ)

A R-Crio é um Centro de Tecnologia Celular (CTC), o que significa ter licença para processar, isolar e multiplicar células em laboratório e não apenas armazená-las (como nos laboratórios de sangue, por exemplo). A esta licença também estão ligados os dentistas que querem trabalhar com células-tronco e que, obrigatoriamente, têm de se credenciar a um CTC. Cerca de dois mil desses profissionais já estão credenciados à R-Crio (que também os capacita) e sua participação no processo é fundamental: extrair o dente da criança preservando seu valor (a boca é a parte mais contaminada do corpo, com mais de 500 espécies de bactérias) e obedecer a um protocolo de armazenamento (meio de cultura com antibiótico e com controle de temperatura).

José Ricardo conta que, a partir da extração, o dente tem até 48 horas para chegar à R-Crio, responsável por esse traslado. “Temos um processo logístico para transporte de material biológico em condição adequada. Não é complexo, mas é necessário que se cumpra o protocolo.”

“A busca por procedimentos regenerativos move o mundo porque as doenças degenerativas, como câncer, cardíacas, autoimunes e tantas outras, hoje, são prevalentes mundialmente. A medicina regenerativa cria instrumentos de controle e prevenção dessas doenças e a célula-tronco é uma de suas vias”, diz.

Durante sua pesquisa acadêmica, ele foi buscando referências, dentro e fora do Brasil. Na Universidade de São Paulo, conheceu a professora Maria Rita Bueno, pesquisadora de destaque no segmento de

Ou seja, a R-Crio não extrai o dente mas, sim, a sua polpa, a parte que fica no meio, tem cor vermelha e é viva (a que é retirada em tratamentos de canal, “matando” o dente). A partir daí, as células são isoladas e submetidas a diferentes testes (para ver se estão geneticamente íntegras e se o potencial para se diferenciarem e se multiplicarem estão preservados, por exemplo). Outro teste feito, o de esterilidade, checa se há algum ponto de contaminação, o que baixa o número de células-tronco ou as invalida. “É necessário que o dentinho tenha um terço de raiz ainda presente para garantir um volume de células satisfatório, com qualidade”, fala José Ricardo.

Quer dizer, diferentemente do que acontece com a maioria dos dentes de leite — que ficam moles até caírem sozinhos ou são puxados em casa com “técnicas” como linha de costura amarrada à maçaneta da porta — os dentinhos doadores de células-tronco devem ser extraídos pelo dentista. Não que essa criança nunca vá conhecer a fada do dente — só um dentinho é necessário para o procedimento. Os outros cerca de 19 podem ir para debaixo do travesseiro (e até passar pela tortura da porta). A extração profissional do dente é considerada o primeiro dia de um processo que leva aproximadamente 90, e na qual se encerra a participação da criança.



José Ricardo (à esq.) e Roberto Fanganiello, consultor científico da R-Crio, numa das viagens internacionais para falar do procedimento inovador da startup.

O restante do tempo compreende os procedimentos já citados acima (isolamento, multiplicação, obtenção das células, qualificação) e a criopreservação (conservação das células-tronco em temperaturas que chegam a quase 200° C negativos). Esse serviço custa 2.980 reais. “O valor inclui a coleta do dente com exame sorológico prévio. O custo da extração é da R-Crio porque essa etapa do processo faz parte de um terço da patente”, conta José Ricardo. Já no plano Premium, que custa 6.980 reais, é feita também análise genômica (mapeamento genético) a partir da saliva — que identifica perfil genético individual para esportes, nutrição, saúde e resposta a medicamento. Em ambos os planos é preciso pagar 735 reais de anualidade, pelo armazenamento do material.

INVESTINDO EM DINHEIRO E EM INFORMAÇÃO

Entre o projeto no papel e o início das operações, corriam o ano de 2014 e José Ricardo em busca de investimento. No próprio meio acadêmico encontrou dois investidores-anjo: Alexandre Serafim e Brunella Bumachar, ex-professores aposentados da UFES. Dentre os 20 milhões de reais colocados por eles na R-Crio, metade pagou equipamentos e infraestrutura e a outra metade foi destinada a fluxo de caixa, o que inclui o pagamento da equipe. Ainda não houve retorno do investimento mas a projeção de faturamento para este ano é de 9 milhões de reais e a meta para o número de células-tronco armazenadas é de 2 000 (o banco de células-tronco da R-Crio tem a capacidade de armazenar 220 mil amostras).

Há, também, investimento de tempo e energia em informar um número cada vez maior de pessoas sobre o trabalho da R-Crio. José Ricardo fala a respeito:

“O grande desafio, quando se fala em inovação, é disseminar o conhecimento. Trabalhamos com ciência vanguarda e estamos, de fato, na vanguarda”

Ele conta que a primeira descrição feita no mundo sobre extração e o isolamento de célula-tronco da polpa do dente de leite foi obra de um grupo americano, em 2003. “Em 2005 eu já trabalhava com os arcabouços disso, que só dez anos depois culminariam na R-Crio.”

José Ricardo enumera os três canais que usa em sua missão de disseminar esse conhecimento (e, por que não, seu negócio): o primeiro são os dentistas e médicos que homologam o processo, fundamentando-o cientificamente; o segundo canal são os clientes diretos, que procuram o serviço e para os quais a informação tem que ser clara e sem jargões; e o terceiro canal é a mídia, pois são os jornalistas que traduzam a inovação para a população. “É isso que estamos fazendo agora”, diz, ciente de que não existe mágica. Ou que a Fada do Dente já anda bem ocupada.

<https://www.projtodraft.com/r-crio-a-startup-brasileira-que-chama-atencao-por-colher-celulas-tronco-em-dentes-de-leite/>

Startup brasileira desenvolve tecnologia de armazenamento de células-tronco da polpa do dente de leite

Um problema identificado na prática do ofício de dentista numa clínica odontológica foi o ponto de partida para o doutor em biomateriais e periodontista José Ricardo Muniz Ferreira dar início às pesquisas que o levaram a criação da R-Crio. “Quería encontrar uma forma de reabilitar os meus pacientes com perda óssea”, conta ele, e explica que nem todas as pessoas têm uma boa quantidade óssea para fazer um implante. E nem sempre é possível solucionar a perda óssea para fazer esse procedimento, principalmente em pacientes mais idosos. A inovação está no uso das células-tronco para praticar a chamada medicina regenerativa — estimular a criação de tecido novo para compensar a perda óssea. “Foi por este motivo que resolvi mergulhar nos estudos sobre o tema, para entender melhor o potencial das células-tronco da polpa do dente de leite”.

A explicação do uso dos dentes de leite como matriz para a regeneração dos tecidos é técnica, mas fica entendível nas palavras do Dr. José Ricardo: “diferente das células-tronco do cordão umbilical, chamadas de hematopoiéticas e que só podem dar origem a células sanguíneas, as células-tronco da polpa do dente de leite, chamadas de mesenquimais, possuem capacidade de formar diversos tecidos humanos como músculo, cartilagem, ossos, entre outros.” Além disso, o dente de leite é um órgão que será naturalmente perdido e que possui menor risco de rejeição, quando comparado às outras fontes. Você pode também entender o potencial regenerativo das células contidas nos dentes de leite assistindo este vídeo.

As células-tronco começaram a virar negócio em 2014, quando José Ricardo encontrou dois investidores-anjo, também do mundo acadêmico, os ex-professores aposentados da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Alexandre Serafim e Brunella Bumachar, que são sócios do grupo educacional capixaba Multivix, hoje com cerca de 25 mil alunos. Foi assim que surgiu o R-Crio, um centro de tecnologia celular fundado no fim de 2013 para armazenar, expandir e criopreservar células-tronco da polpa do dente de leite. O investimento de R\$ 20 milhões foi aplicado em equipamentos e infraestrutura e, hoje, mantém a empresa que está de olho num dos segmentos de mercado que mais crescem em todo o mundo: a medicina regenerativa por meio de pesquisas com células-tronco. No Brasil, a taxa de crescimento nesse segmento vem sendo de 25% ao ano.

Hoje mais de mil dentistas em todo o Brasil são credenciados R-Crio e estão capacitados para fazer a extração correta dos dentes de leite para que as células sejam extraídas e devidamente armazenadas. “A própria Anvisa e o Conselho Federal de Odontologia preveem uma série de regras e procedimentos que precisam ser seguidos”, explica José Ricardo, que revela também os custos do procedimento. “O serviço de criopreservação das células-tronco da polpa do dente de leite oferecido pela R-Crio custa R\$ 2.980,00 — investimento que já inclui a extração do dente no dentista, o transporte do material até o laboratório, os testes para constatar a qualidade e usabilidade do material, assim como o seu armazenamento em nitrogênio. A partir do segundo ano é cobrada uma anuidade de R\$ 735,00 para manter as células-tronco congeladas em nosso laboratório”.

Como forma de atender o público final foi inaugurado, no início de abril, em São Paulo, a DentalCell, primeiro espaço licenciado nacional da marca. Este centro de atendimento teve R\$ 300 mil reais de investimento e é dirigido e mantido pela cirurgiã-dentista Daniela Bueno, Ph.D em genética humana e a primeira pessoa no mundo a formar osso a partir das células-tronco da polpa do dente de leite, para fechar a fenda palatina em crianças com lábio leporino.

Na clínica, os pacientes contam com serviços exclusivos, como tratamentos odontológicos personalizados, acompanhamentos com fonoaudiólogos e psicólogos e assessoramento genético para famílias de pacientes autistas. Por ser licenciada ao laboratório, a clínica oferece ainda os serviços de criopreservação das células-tronco da polpa dos dentes de leite e análise genômica (popularmente conhecida como mapeamento genético).

A tecnologia brasileira também tem reconhecimento internacional. José Ricardo Muniz Ferreira e o geneticista Roberto Fanganiello, consultor científico da R-Crio, ministraram em abril desse ano um workshop sobre armazenamento de células-tronco mesenquimais e inovação no Space Life Science Laboratory, da Nasa.

José Ricardo conta que está 110% dedicado à R-Crio, pois entende que está entregando para a sociedade a possibilidade de usar a ciência como forma de proporcionar qualidade de vida. De olho num mercado de 7,6 milhões de crianças entre 6 e 12 anos ele pretende atingir 1% dessa população, ou 76 mil amostras, nos próximos seis anos. “Hoje, o banco de células-tronco da companhia possui a capacidade de armazenar 220 mil amostras, número suficiente para atender o Brasil e a América Latina” planeja ele, que vem se esforçando para superar os desafios de sair a vida de cientista para aprender a ser empreendedor: “fazer a transição da pesquisa para o mercado me levou a uma jornada de grandes

desafios, descobertas, acertos, erros, e acima de tudo, aprendizado. Passei a dar mais atenção a áreas complementares de modo a abrir minha mente, meus olhos e meu coração para construção de um projeto com boa viabilidade financeira”.

The screenshot shows a website header for 'MARCELO PIMENTA' with navigation links: SOBRE, PRODUTOS, COMO POSSO AJUDAR, TEMAS QUENTES, FERRAMENTAS, CONTEÚDOS, CONTATO. The main article title is 'Startup brasileira desenvolve tecnologia de armazenamento de células-tronco da polpa do dente de leite', dated October 6, 2016, by José Ricardo Muniz Ferreira. The article features a hand-drawn diagram with the text 'É UMA CÉLULA QUE PODE...' and two paths: 'SE REPLICAR OU' (with two cell drawings) and 'SE DIFERENCIAR EM OUTROS TIPOS CELULARES' (with drawings of various cell types). A sidebar on the right contains a search bar and a list of video thumbnails with titles like '#225 - Medicina Ayurveda, o que é?' and '#224 - O Código do Marketing - O G...'. A small pop-up box asks 'Deseja receber uma proposta de Palestra personalizada?'.

Um problema identificado na prática do ofício de dentista numa clínica odontológica foi o ponto de partida para o doutor em biomateriais e periodontista José Ricardo Muniz Ferreira dar início às pesquisas que o levaram a criação da R-Crio. “Quería encontrar uma forma de reabilitar os meus pacientes com perda óssea”, conta ele, e explica que nem todas as pessoas têm uma boa quantidade óssea para fazer um implante. E nem sempre é possível solucionar a perda óssea para fazer esse procedimento, principalmente em pacientes mais idosos. A inovação está no uso das células-tronco para praticar a chamada medicina regenerativa — estimular a criação de tecido novo para compensar a perda óssea. “Foi por este motivo que resolvi mergulhar nos estudos sobre o tema, para entender melhor o potencial das células-tronco da polpa do dente de leite”.

A explicação do uso dos dentes de leite como matriz para a regeneração dos tecidos é técnica, mas fica entendível nas palavras do Dr. José Ricardo: “diferente das células-tronco do cordão umbilical, chamadas de hematopoiéticas e que só podem dar origem a células sanguíneas, as células-tronco da polpa do dente de leite, chamadas de mesenquimais, possuem capacidade de formar diversos tecidos humanos como músculo, cartilagem, ossos, entre outros.” Além disso, o dente de leite é um órgão que será naturalmente perdido e que possui menor risco de rejeição, quando comparado às outras fontes. Você pode também entender o potencial regenerativo das células contidas nos dentes de leite **assistindo este vídeo**.



Assistir no YouTube

As células-tronco começaram a virar negócio em 2014, quando José Ricardo encontrou dois investidores-anjo, também do mundo acadêmico, os ex-professores aposentados da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Alexandre Serafim e Brunella Bumachar, que são sócios do grupo educacional capixaba Multivix, hoje com cerca de 25 mil alunos. Foi assim que surgiu o R-Crio, um centro de tecnologia celular fundado no fim de 2013 para armazenar, expandir e criopreservar células-tronco da polpa do dente de leite. O investimento de R\$ 20 milhões foi aplicado em equipamentos e infraestrutura e, hoje, mantém a empresa que está de olho num dos segmentos de mercado que mais crescem em todo o mundo: a medicina regenerativa por meio de pesquisas com células-tronco. No Brasil, a taxa de crescimento nesse segmento vem sendo de 25% ao ano.

Hoje mais de mil dentistas em todo o Brasil são credenciados R-Crio e estão capacitados para fazer a extração correta dos dentes de leite para que as células sejam extraídas e devidamente armazenadas. "A própria Anvisa e o Conselho Federal de Odontologia preveem uma série de regras e procedimentos que precisam ser seguidos", explica José Ricardo, que revela também os custos do procedimento. "O serviço de criopreservação das células-tronco da polpa do dente de leite oferecido pela R-Crio custa R\$ 2.980,00 — investimento que já inclui a extração do dente no dentista, o transporte do material até o laboratório, os testes para constatar a qualidade e usabilidade do material, assim como o seu armazenamento em nitrogênio. A partir do segundo ano é cobrada uma anuidade de R\$ 735,00 para manter as células-tronco congeladas em nosso laboratório".

Como forma de atender o público final foi inaugurado, no início de abril, em São Paulo, a DentalCell, primeiro espaço licenciado nacional da marca. Este centro de atendimento teve R\$ 300 mil reais de investimento e é dirigido e mantido pela cirurgiã-dentista Daniela Bueno, Ph.D em genética humana e a primeira pessoa no mundo a formar osso a partir das células-tronco da polpa do dente de leite, para fechar a fenda palatina em crianças com lábio leporino.

Na clínica, os pacientes contam com serviços exclusivos, como tratamentos odontológicos personalizados, acompanhamentos com fonoaudiólogos e psicólogos e assessoramento genético para famílias de pacientes autistas. Por ser licenciada ao laboratório, a clínica oferece ainda os serviços de criopreservação das células-tronco da polpa dos dentes de leite e análise genômica (popularmente conhecida como mapeamento genético).

A tecnologia brasileira também tem reconhecimento internacional. José Ricardo Muniz Ferreira e o geneticista Roberto Fanganiello, consultor científico da R-Crio, ministraram em abril desse ano um workshop sobre armazenamento de células-tronco mesenquimais e inovação no Space Life Science Laboratory, da Nasa.

José Ricardo conta que está 110% dedicado à R-Crio, pois entende que está entregando para a sociedade a possibilidade de usar a ciência como forma de proporcionar qualidade de vida. De olho num mercado de 7,6 milhões de crianças entre 6 e 12 anos ele pretende atingir 1% dessa população, ou 76 mil amostras, nos próximos seis anos. "Hoje, o banco de células-tronco da companhia possui a capacidade de armazenar 220 mil amostras, número suficiente para atender o Brasil e a América Latina" planeja ele, que vem se esforçando para superar os desafios de sair a vida de cientista para aprender a ser empreendedor: "fazer a transição da pesquisa para o mercado me levou a uma jornada de grandes desafios, descobertas, acertos, erros, e acima de tudo, aprendizado. Passei a dar mais atenção a áreas complementares de modo a abrir minha mente, meus olhos e meu coração para construção de um projeto com boa viabilidade financeira".

<https://marcelo.pimenta.com.br/celulas-tronco-da-polpa-do-dente-de-leite/>



Startup brasileira desenvolve tecnologia de armazenamento de células-tronco da polpa do dente de leite

Daniel Fernandes
02 de maio de 2016 | 08h09

Um problema identificado na prática do ofício de dentista numa clínica odontológica foi o ponto de partida para o doutor em biomateriais e periodontista José Ricardo Muniz Ferreira dar início às pesquisas que o levaram a criação da R-Crio. “Queria encontrar uma forma de reabilitar os meus pacientes com perda óssea”, conta ele, e explica que nem todas as pessoas têm uma boa quantidade óssea para fazer um implante.

DESTAQUES EM PME



Hambúrguer vegano em pó é nova aposta no mercado plant based

PUBLICIDADE

Estudantes economizam até 60% na Adobe Creative Cloud.

<https://pme.estadao.com.br/blogs/blog-do-empendedor/startup-brasileira-desenvolve-tecnologia-de-armazenamento-de-celulas-tronco-da-polpa-do-dente-de-leite/>

PESQUISA COM CÉLULAS-TRONCO DO DENTE DE LEITE LEVA CIENTISTA CAPIXABA À NASA

As células-tronco produzidas podem ser uma real alternativa para o tratamento e prevenção de doenças degenerativas

O processo de armazenamento das células-tronco da polpa do dente de leite, que podem ser utilizadas para tratamentos de saúde no futuro, levou um cientista capixaba à NASA. O interesse dos pesquisadores norte-americanos pela prática do Centro de Tecnologia Celular, R-Crio, fez com que o CEO e fundador do laboratório, José Ricardo Muniz Ferreira, e o consultor científico Roberto Fanganiello realizassem nesta quarta-feira (27) um workshop de Empreendedorismo e Tecnologia para a sociedade, no Space Life Science Laboratory, em Merritt Island (FL-USA).



José Ricardo, presidente e CEO da R-crio, que irá à NASA em um workshop

A dupla mostra como transformar o objeto de pesquisa científica em negócio, colocando o que há de mais sofisticado na academia à disposição do público. Eles também abordam desde aspectos técnicos, relacionados ao processo inovador

de isolamento, expansão e criopreservação das células-tronco e explicam o potencial destas células.

As células-tronco produzidas podem ser uma real alternativa para o tratamento e prevenção de doenças degenerativas. Para obter resultados conclusivos sobre o tema e passar a utilizar as células em tratamentos de saúde, pesquisas estão sendo produzidas no Brasil e no mundo.

DENTE DE LEITE LEVA CIENTISTA BRASILEIRO À NASA

O processo de armazenamento das células-tronco feito pelo Centro de Tecnologia Celular (R-Crio), de Campinas-SP, levantou a curiosidade de pesquisadores norte-americanos. O inovador processo consiste no isolamento, expansão e criopreservação das células-tronco extraídas a partir da polpa do dente de leite.

O feito garantiu um convite aos cientistas José Ricardo Muniz Ferreira e Roberto Fanganiello para apresentar um workshop no Space Life Sciences Laboratory, que é fruto de uma parceria entre o Governo da Flórida e a NASA, na Merritt Island. A apresentação com o tema Empreendedorismo e Tecnologias para a Sociedade aconteceu ontem, dia 27 de abril.

Células-tronco do dente de leite

Diferentemente das células presentes no sangue do cordão umbilical, que são de origem sanguínea, as células-tronco da polpa do dente de leite (mesenquimais) trazem possibilidades de prevenção, controle e tratamento de uma grande quantidade de doenças degenerativas.

Estudos recentes indicam que existe um potencial promissor e extremamente rico nestas células para essas finalidades e o tema será desbravado para mais de 200 convidados e pesquisadores participantes do evento.

As células-tronco mesenquimais tem a capacidade de originar células adultas e tecidos de origem mesenquimal, como tecido adiposo, ossos, cartilagens e músculos, dentre outros, e essas células-tronco adultas trazem uma nova perspectiva com mais possibilidade e viabilidade de diferentes aplicações, evitando as questões éticas que envolvem as células embrionárias, por exemplo.

Dente de leite leva cientistas brasileiros à NASA

28/04/2016 às 19:44 • 1 min de leitura

COMPARTILHE



Paulo Felipe Manosso Vidal

22 Compartilharam

O processo de armazenamento das células-tronco feito pelo Centro de Tecnologia Celular (R-Crio), de Campinas-SP, levantou a curiosidade de pesquisadores norte-americanos. O inovador processo consiste no isolamento, expansão e criopreservação das células-tronco extraídas a partir da polpa do dente de leite.

O feito garantiu um convite aos cientistas José Ricardo Muniz Ferreira e Roberto Fanganiello para apresentar um workshop no Space Life Sciences Laboratory, que é fruto de uma parceria entre o Governo da Flórida e a NASA, na Merritt Island. A apresentação com o tema Empreendedorismo e Tecnologias para a Sociedade aconteceu ontem, dia 27 de abril.

Células-tronco do dente de leite

Diferentemente das células presentes no sangue do cordão umbilical, que são de origem sanguínea, as células-tronco da polpa do dente de leite (mesenquimais) trazem possibilidades de prevenção, controle e tratamento de uma grande quantidade de doenças degenerativas.

Estudos recentes indicam que existe um potencial promissor e extremamente rico nestas células para essas finalidades e o tema será desbravado para mais de 200 convidados e pesquisadores participantes do evento.

As células-tronco mesenquimais tem a capacidade de originar células adultas e tecidos de origem mesenquimal, como tecido adiposo, ossos, cartilagens e músculos, dentre outros, e essas células-tronco adultas trazem uma nova perspectiva com mais possibilidade e viabilidade de diferentes aplicações, evitando as questões éticas que envolvem as células embrionárias, por exemplo.

<https://www.tecmundo.com.br/ciencia/104220-dente-leite-leva-cientistas-brasileiros-nasa.htm>

DENTE DE LEITE LEVA CIENTISTAS BRASILEIROS À NASA

O processo de armazenamento das células-tronco feito pelo Centro de Tecnologia Celular (R-Crio), de Campinas-SP, levantou a curiosidade de pesquisadores norte-americanos. O inovador processo consiste no isolamento, expansão e criopreservação das células-tronco extraídas a partir da polpa do dente de leite.

O feito garantiu um convite aos cientistas José Ricardo Muniz Ferreira e Roberto Fanganiello para apresentar um workshop no Space Life Sciences Laboratory, que é fruto de uma parceria entre o Governo da Flórida e a NASA, na Merritt Island. A apresentação com o tema Empreendedorismo e Tecnologias para a Sociedade aconteceu dia 27 de abril.

Células-tronco do dente de leite

Diferentemente das células presentes no sangue do cordão umbilical, que são de origem sanguínea, as células-tronco da polpa do dente de leite (mesenquimais) trazem possibilidades de prevenção, controle e tratamento de uma grande quantidade de doenças degenerativas.

Estudos recentes indicam que existe um potencial promissor e extremamente rico nestas células para essas finalidades e o tema foi desbravado para mais de 200 convidados e pesquisadores participantes do evento.

As células-tronco mesenquimais tem a capacidade de originar células adultas e tecidos de origem mesenquimal, como tecido adiposo, ossos, cartilagens e músculos, dentre outros, e essas células-tronco adultas trazem uma nova perspectiva com mais possibilidade e viabilidade de diferentes aplicações, evitando as questões éticas que envolvem as células embrionárias, por exemplo.



Artigos

*Dente de leite leva cientistas brasileiros à NASA

DENTE DE LEITE LEVA CIENTISTAS BRASILEIROS À NASA

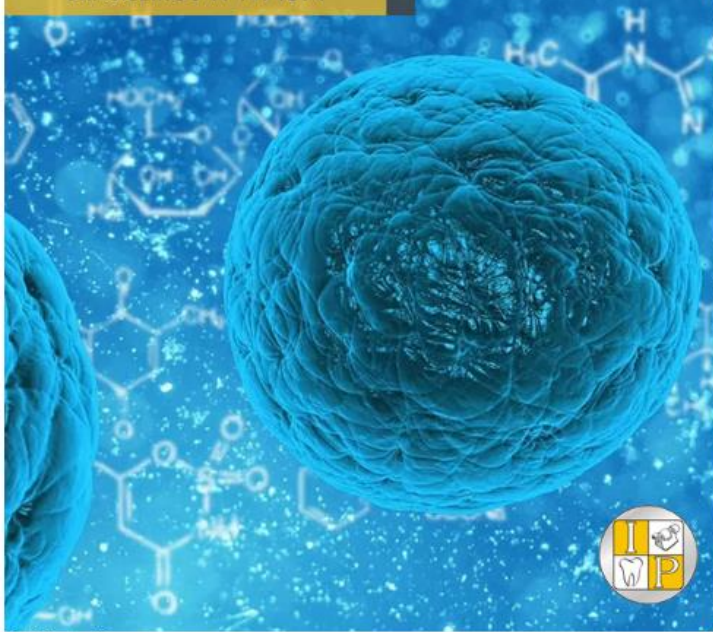


Foto Divulgação
Biog Dentalguerre

O processo de armazenamento das células-tronco feito pelo Centro de Tecnologia Celular (R·Crio), de Campinas-SP, levantou a curiosidade de pesquisadores norte-americanos. O inovador processo consiste no isolamento, expansão e criopreservação das células-tronco extraídas a partir da polpa do dente de leite.

O feito garantiu um convite aos cientistas José Ricardo Muniz Ferreira e Roberto Fanganiello para apresentar um workshop no Space Life Sciences Laboratory, que é fruto de uma parceria entre o Governo da Flórida e a NASA, na Merritt Island. A apresentação com o tema Empreendedorismo e Tecnologias para a Sociedade aconteceu dia 27 de abril.

Células-tronco do dente de leite
Diferentemente das células presentes no sangue do cordão umbilical, que são de origem sanguínea, as células-tronco da polpa do dente de leite (mesenquimais) trazem possibilidades de prevenção, controle e tratamento de uma grande quantidade de doenças degenerativas.

Estudos recentes indicam que existe um potencial promissor e extremamente rico nestas células para essas finalidades e o tema foi desbravado para mais de 200 convidados e pesquisadores participantes do evento.

As células-tronco mesenquimais tem a capacidade de originar células adultas e tecidos de origem mesenquimal, como tecido adiposo, ossos, cartilagens e músculos, dentre outros, e essas células-tronco adultas trazem uma nova perspectiva com mais possibilidade e viabilidade de diferentes aplicações, evitando as questões éticas que envolvem as células embrionárias, por exemplo.

<http://www.odontoipam.com.br/site/new.php?corpo=conteudo.php&tabela=tabram02&pg=3&cod=236>

CRIANÇAS COM FISSURAS DA OPERAÇÃO SORRISO EXTRAÍRAM DENTES DE LEITE PARA PESQUISA COM CÉLULAS-TRONCO

Crianças selecionadas pela equipe de Odontologia da Operação Sorriso, missão Mossoró, liderada pela cirurgiã-dentista e cientista Daniela Bueno, de São Paulo, tiveram seus dentes de leite extraídos para pesquisas com células-tronco.

A Operação Sorriso Mossoró, realizada no período de 4 a 7 de agosto, fez 68 procedimentos cirúrgicos em 53 pessoas, a maioria com fissuras labiopalatinas, de um total de 106 pessoas que passaram pela triagem, entre crianças, jovens e adultos de Mossoró e municípios do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará.

Segundo a diretora Executiva da Operação Sorriso, Ana Stabel, o trabalho dessa organização não governamental de ajuda humanitária internacional, com 19 anos de atuação no Brasil, não se restringe apenas as cirurgias de lábio e palato em crianças e adultos, mas também realiza pesquisas com sua equipe multidisciplinar formada por voluntários como dentistas, médicos, fonoaudiólogos, geneticistas, psicólogos, enfermeiros entre outros profissionais da área da saúde.

A odontopediatra e pesquisadora do R-CRIO, instituição parceira da Operação Sorriso, com sua equipe de dentistas presentes em Mossoró, selecionou quatro pacientes com idades entre 3 e 14 anos que ainda tinham dentes de leite para pesquisas de células-tronco.

Até o final deste ano, um total de 15 crianças das missões da Operação Brasil 2016 terão as células-tronco da polpa do dente de leite congeladas.

As crianças da missão Mossoró foram as primeiras a terem suas células-troncos retiradas para congelamento.

Os selecionados foram Luis Davi, de 3 anos, que além da anomalia de fissuras no lábio e no palato, nasceu sem os membros superiores; Rodrigo, de 14 anos, que ainda tem dentes de leite; além de Alan, 11 anos, e Antônio, 10 anos.

A equipe de Odontologia da Operação Sorriso, coordenada pela doutora Daniela, durante a triagem das crianças fissuradas, examinou as 106 pessoas inscritas para a missão. E entre as crianças na faixa etária com dente de leite, a equipe selecionou quatro mais aptas para a extração do dente para congelar suas células-tronco.

Segundo a pesquisadora Daniela, a seleção se baseou nas condições ortodônticas, características do defeito ósseo e condições de saúde bucal. “Os dentes de leite não podem estar cariados”, explica.

O menino Luis Davi, morador em Alexandria, interior do Rio Grande do Norte, foi um dos selecionados devido suas características, que além de fissurado, nasceu sem os membros superiores.

A Operação Sorriso e R-Crio, segundo Daniela, ao realizar a criopreservação das células-tronco do garoto, tem o objetivo de proporcionar a ele no futuro a oportunidade de usufruir dos benefícios da medicina regenerativa.

“Existem inúmeros estudos clínicos em andamento que devem ser concluídos nos próximos anos. Nós estamos garantindo a matéria-prima para que o Luís Davi possa se valer dos avanços da ciência, no futuro”, explica José Ricardo Muniz Ferreira, presidente da R-Crio, que assim como Daniela, também é dentista e foi voluntário na missão Mossoró.

Os dentinhos extraídos das crianças da Missão Mossoró foram enviados para congelamento no laboratório da R-Crio, em Campinas (SP).

Segundo os pesquisadores, as células-tronco extraídas da polpa dos dentes de leite têm potencial para depois se transformarem em diversos tecidos humanos, como osso, cartilagem, pele, músculo, entre outros.

Com suas células-tronco criopreservadas de maneira gratuita, os pesquisadores explicam que no futuro estas crianças poderão utilizá-las para corrigir a fenda palatina, já que uma nova tecnologia de tratamento das fissuras está em desenvolvimento. Ou seja, quando for aprovada, os quatro garotos do Rio Grande do Norte poderão ser beneficiados.

As criopreservações consistem em congelar as células-tronco a 196 graus negativos, em tanques de nitrogênio líquido.

Além de Mossoró, a Operação Sorriso este ano ainda vai ter missões em Santarém (PA), entre os dias 5 e 10 de setembro, e Porto Velho (RO), no período de 7 a 10 de dezembro.

“A Operação Sorriso é uma experiência transformadora, e mostra que para cada diferente frente existem pessoas dispostas a ajudar a construir um mundo melhor. A grande estrela é o projeto em si”, diz José Ricardo.

E destacou que “foi nossa consultora científica, a doutora Daniela Bueno, que trouxe a oportunidade da R-Crio poder se envolver com um projeto social dessa magnitude”.

Para o presidente da R-Crio, “o projeto é uma porta só de entrada: a gente não quer sair”.

A empresa de pesquisa recebeu uma placa de menção honrosa da Operação Sorriso na realização da missão Mossoró.

“Sou membro do conselho da Operação Sorriso e tenho muita gratidão por fazer parte do projeto. Conheci pessoas incríveis e a oportunidade de ajudar mostra que a solidariedade faz toda a diferença neste tipo de iniciativa humanitária”, afirma Daniela Bueno.

SENSIBILIDADE PARA ACOLHER

Pesquisadora do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês, odontopediatra do Hospital Municipal Menino Jesus de São Paulo e doutora em genética humana pela Universidade de São Paulo, Daniela no dia da triagem em Mossoró, em frente ao Centro Clínico Prof Vingt Un Rosado, não teve dúvida em sentar na calçada para conversar com o menino fissurado Francisco Estevan Antero da Silva, 13 anos, que envergonhado, baixava a cabeça para esconder sua anomalia.

Num ato de sensibilidade, a doutora Daniela acolheu o menino, que estava na triagem acompanhado da avó Cosma Nunes, 67 anos, de Marisópolis, Paraíba, distante 260 km de Mossoró.

A avó contou que a filha abandonou o filho em sua casa quando ele nasceu. A partir dos primeiros meses de vida do bebê, ela começou a sua via-cruzes para tentar fazer a cirurgia no menino.

Só agora, depois de 13 anos, a avó conseguiu realizar o seu sonho de ver o neto com a fissura fechada, graças também a ajuda da enfermeira voluntária da Operação Sorriso, Rogéria, que trabalha na Samu de Natal, mas também é de

Marisópolis. Rogéria falou da missão Mossoró e dona Cosma levou o neto para a triagem.

O menino foi um dos 53 selecionados para as cirurgias de lábio e palato. Fez a cirurgia e depois retornou para Marisópolis, já com o cabelo cortado. Ele chegou cabeludo em Mossoró e a avó contou que era uma promessa, que só iria cortar o cabelo do neto depois que conseguisse a cirurgia para o neto.

O corte do cabelo aconteceu no dia da revisão, que aconteceu no dia 10 de agosto, quando uma equipe da Operação Sorriso fez uma avaliação dos pacientes. O menino voltou para o alojamento da Polícia Militar, onde ficaram as famílias dos pacientes. Ante de deixar o abrigo, a avó cortou o cabelo do neto e seguiu viagem de retorno para Marisópolis, feliz com a cirurgia e com o atendimento que teve de todos da Operação Sorriso.

NOTÍCIAS

A+ A-

CRO RN Notícias

15 DE AGOSTO DE 2016

Crianças com fissuras da Operação Sorriso extraíram dentes de leite para pesquisa com células-tronco

Crianças selecionadas pela equipe de Odontologia da Operação Sorriso, missão Mossoró, liderada pela cirurgiã-dentista e cientista Daniela Bueno, de São Paulo, tiveram seus dentes de leite extraídos para pesquisas com células-tronco.

A Operação Sorriso Mossoró, realizada no período de 4 a 7 de agosto, fez 68 procedimentos cirúrgicos em 53 pessoas, a maioria com fissuras labiopalatinas, de um total de 106 pessoas que passaram pela triagem, entre crianças, jovens e adultos de Mossoró e municípios do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará.

Segundo a diretora Executiva da Operação Sorriso, Ana Stabel, o trabalho dessa organização não governamental de ajuda humanitária internacional, com 19 anos de atuação no Brasil, não se restringe apenas as cirurgias de lábio e palato em crianças e adultos, mas também realiza pesquisas com sua equipe multidisciplinar formada por voluntários como dentistas, médicos, fonoaudiólogos, geneticistas, psicólogos, enfermeiros entre outros profissionais da área da saúde.

A odontopediatra e pesquisadora do R-CRIO, instituição parceira da Operação Sorriso, com sua equipe de dentistas presentes em Mossoró, selecionou quatro pacientes com idades entre 3 e 14 anos que ainda tinham dentes de leite para pesquisas de células-tronco.

Até o final deste ano, um total de 15 crianças das missões da Operação Brasil 2016 terão as células-tronco da polpa do dente de leite congeladas.

As crianças da missão Mossoró foram as primeiras a terem suas células-troncos retiradas para congelamento.



Os selecionados foram Luis Davi, de 3 anos, que além da anomalia de fissuras no lábio e no palato, nasceu sem os membros superiores; Rodrigo, de 14 anos, que ainda tem dentes de leite; além de Alan, 11 anos, e Antônio, 10 anos.

A equipe de Odontologia da Operação Sorriso, coordenada pela doutora Daniela, durante a triagem das crianças fissuradas, examinou as 106 pessoas inscritas para a missão. E entre as crianças na faixa etária com dente de leite, a equipe selecionou quatro mais aptas para a extração do dente para congelar suas células-tronco.

Segundo a pesquisadora Daniela, a seleção se baseou nas condições ortodônticas, características do defeito ósseo e condições de saúde bucal. "Os dentes de leite não podem estar cariados", explica.

O menino Luis Davi, morador em Alexandria, interior do Rio Grande do Norte, foi um dos selecionados devido suas características, que além de fissurado, nasceu sem os membros superiores.

A Operação Sorriso e R-Crio, segundo Daniela, ao realizar a criopreservação das células-tronco do garoto, tem o objetivo de proporcionar a ele no futuro a oportunidade de usufruir dos benefícios da medicina regenerativa.

"Existem inúmeros estudos clínicos em andamento que devem ser concluídos nos próximos anos. Nós estamos garantindo a matéria-prima para que o Luís Davi possa se valer dos avanços da ciência, no futuro", explica José Ricardo Muniz Ferreira, presidente da R-Crio, que assim como Daniela, também é dentista e foi voluntário na missão Mossoró.

Os dentinhos extraídos das crianças da Missão Mossoró foram enviados para congelamento no laboratório da R-Crio, em Campinas (SP).

Segundo os pesquisadores, as células-tronco extraídas da polpa dos dentes de leite têm potencial para depois se transformarem em diversos tecidos humanos, como osso, cartilagem, pele, músculo, entre outros.

Com suas células-tronco criopreservadas de maneira gratuita, os pesquisadores explicam que no futuro estas crianças poderão utilizá-las para corrigir a fenda palatina, já que uma nova tecnologia de tratamento das fissuras está em desenvolvimento. Ou seja, quando for aprovada, os quatro garotos do Rio Grande do Norte poderão ser beneficiados.

As criopreservações consistem em congelar as células-tronco a 196 graus negativos, em tanques de nitrogênio líquido.

Além de Mossoró, a Operação Sorriso este ano ainda vai ter missões em Santarém (PA), entre os dias 5 e 10 de setembro, e Porto Velho (RO), no período de 7 a 10 de dezembro.

“A Operação Sorriso é uma experiência transformadora, e mostra que para cada diferente frente existem pessoas dispostas a ajudar a construir um mundo melhor. A grande estrela é o projeto em si”, diz José Ricardo.

E destacou que “foi nossa consultora científica, a doutora Daniela Bueno, que trouxe a oportunidade da R-Crio poder se envolver com um projeto social dessa magnitude”.

Para o presidente da R-Crio, “o projeto é uma porta só de entrada: a gente não quer sair”.

A empresa de pesquisa recebeu uma placa de menção honrosa da Operação Sorriso na realização da missão Mossoró.

“Sou membro do conselho da Operação Sorriso e tenho muita gratidão por fazer parte do projeto. Conheci pessoas incríveis e a oportunidade de ajudar mostra que a solidariedade faz toda a diferença neste tipo de iniciativa humanitária”, afirma Daniela Bueno.

SENSIBILIDADE PARA ACOLHER

Pesquisadora do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês, odontopediatra do Hospital Municipal Menino Jesus de São Paulo e doutora em genética humana pela Universidade de São Paulo, Daniela no dia da triagem em Mossoró, em frente ao Centro Clínico Prof Vingt Un Rosado, não teve dúvida em sentar na calçada para conversar com o menino fissurado Francisco Estevan Antero da Silva, 13 anos, que envergonhado, baixava a cabeça para esconder sua anomalia.

Num ato de sensibilidade, a doutora Daniela acolheu o menino, que estava na triagem acompanhado da avó Cosma Nunes, 67 anos, de Marisópolis, Paraíba, distante 260 km de Mossoró.

A avó contou que a filha abandonou o filho em sua casa quando ele nasceu. A partir dos primeiros meses de vida do bebê, ela começou a sua via-cruzes para tentar fazer a cirurgia no menino.

Só agora, depois de 13 anos, a avó conseguiu realizar o seu sonho de ver o neto com a fissura fechada, graças também a ajuda da enfermeira voluntária da Operação Sorriso, Rogéria, que trabalha na Samu de Natal, mas também é de Marisópolis. Rogéria falou da missão Mossoró e dona Cosma levou o neto para a triagem.

O menino foi um dos 53 selecionados para as cirurgias de lábio e palato. Fez a cirurgia e depois retornou para Marisópolis, já com o cabelo cortado. Ele chegou cabeludo em Mossoró e a avó contou que era uma promessa, que só iria cortar o cabelo do neto depois que conseguisse a cirurgia para o neto.

O corte do cabelo aconteceu no dia da revisão, que aconteceu no dia 10 de agosto, quando uma equipe da Operação Sorriso fez uma avaliação dos pacientes. O menino voltou para o alojamento da Polícia Militar, onde ficaram as famílias dos pacientes. Ante de deixar o abrigo, a avó cortou o cabelo do neto e seguiu viagem de retorno para Marisópolis, feliz com a cirurgia e com o atendimento que teve de todos da Operação Sorriso.

<https://www.cron.org.br/noticias/ver/861>

ODONTOLOGIA REGENERATIVA: A ENTREGA NECESSÁRIA

A busca por uma vida longa e plena orbita o imaginário humano há milhares de anos. Manter-nos saudáveis a partir de uma expectativa de vida aumentada superando os obstáculos impostos pelas mazelas do mundo “moderno” tem sido nosso grande desafio.

Em outro extremo, somos levados a refletir sobre o que de fato significa a “cura” quando nos vemos fragilizados por uma doença. Segundo Hipócrates (460-337 AC) “A cura está ligada ao tempo e às vezes também às circunstâncias”. Em nossa prática clínica diária, a cura através da devolução de um sorriso belo e saudável ao paciente em sua plenitude é premente e incondicional, porém, nem sempre possível.

Os pilares da promoção de saúde, reconhecidos como prevenção, controle e tratamento, são canais através dos quais procuramos estabelecer uma conexão positiva entre longevidade e qualidade de vida. Uma dentição bonita, funcional e saudável é certamente fundamental para que essa relação seja estabelecida. Muitos têm sido os caminhos trilhados visando entregar aos nossos pacientes, saúde, função e estética, e assim contribuir para que o binômio Longevidade com Qualidade de Vida floresça.

Dentro desse esforço conjunto, a Odontologia Regenerativa e o antigo sonho da terceira dentição passaram a ocupar um espaço cada vez maior entre pesquisadores e clínicos ao longo das últimas décadas.

Sabemos que há muito a ser feito, contudo, importantes marcos científicos já foram grafados e apontam um futuro com mudanças profundas na prática odontológica. E o que está capitaneando essas profundas mudanças na forma de pensar a Odontologia são as células-tronco.

A proposta desta coluna quinzenal é explorar temas importantes que permeiam as grandes áreas da Odontologia e Medicina regenerativa, da bioengenharia de tecidos e órgãos com base em células-tronco, do cenário regulatório para controle da transferência dessas tecnologias para a sociedade e do envolvimento de iniciativas públicas e privadas dentro dessas áreas. Eu convido vocês a seguirem esta coluna e a me acompanhar por essa jornada!

Texto: José Ricardo Muniz Ferreira, Cirurgião Dentista e Fundador da R-Crio - Células-tronco

Edição: Comitê Científico da R-Crio (Roberto D. Fanganiello, Biólogo e Geneticista)

José Ricardo Muniz Ferreira é cirurgião dentista, formado pela Universidade Federal do Espírito Santo, com mestrado em Implantologia pela Unigranrio e doutorado em Ciência de Materiais pelo Instituto Militar de Engenharia.

Roberto D. Fanganiello é biólogo, formado pela Universidade de São Paulo, com doutorado em Genética Molecular Humana pela Universidade de São Paulo e pela Yale University e com pós-doutorado em Medicina Regenerativa e Bioengenharia de Tecidos pela Universidade de São Paulo.



Odontologia Regenerativa: A entrega necessária

A busca por uma vida longa e plena orbita o imaginário humano há milhares de anos. Manter-nos saudáveis a partir de uma expectativa de vida aumentada superando os obstáculos impostos pelas mazelas do mundo "moderno" tem sido nosso grande desafio.

Em outro extremo, somos levados a refletir sobre o que de fato significa a "cura" quando nos vemos fragilizados por uma doença. Segundo Hipócrates (460-337 AC) "A cura está ligada ao tempo e às vezes também às circunstâncias". Em nossa prática clínica diária, a cura através da devolução de um sorriso belo e saudável ao paciente em sua plenitude é premente e incondicional, porém, nem sempre possível.

Os pilares da promoção de saúde, reconhecidos como prevenção, controle e tratamento, são canais através dos quais procuramos estabelecer uma conexão positiva entre longevidade e qualidade de vida. Uma dentição bonita, funcional e saudável é certamente fundamental para que essa relação seja estabelecida. Muitos têm sido os caminhos trilhados visando entregar aos nossos pacientes, saúde, função e estética, e assim contribuir para que o binômio Longevidade com Qualidade de Vida floresça.

Dentro desse esforço conjunto, a Odontologia Regenerativa e o antigo sonho da terceira dentição passaram a ocupar um espaço cada vez maior entre pesquisadores e clínicos ao longo das últimas décadas.

Sabemos que há muito a ser feito, contudo, importantes marcos científicos já foram grafados e apontam um futuro com mudanças profundas na prática odontológica. E o que está capitaneando essas profundas mudanças na forma de pensar a Odontologia são as células-tronco.

A proposta desta coluna quinzenal é explorar temas importantes que permeiam as grandes áreas da Odontologia e Medicina regenerativa, da bioengenharia de tecidos e órgãos com base em células-tronco, do cenário regulatório para controle da transferência dessas tecnologias para a sociedade e do envolvimento de iniciativas públicas e privadas dentro dessas áreas. Eu convido vocês a seguirem esta coluna e a me acompanhar por essa jornada!

Texto: José Ricardo Muniz Ferreira, Cirurgião Dentista e Fundador da R-Crio - Células-tronco

Edição: Comitê Científico da R-Crio (Roberto D. Fanganiello, Biólogo e Geneticista)

José Ricardo Muniz Ferreira é cirurgião dentista, formado pela Universidade Federal do Espírito Santo, com mestrado em Implantologia pela Unigranrio e doutorado em Ciência de Materiais pelo Instituto Militar de Engenharia.

Roberto D. Fanganiello é biólogo, formado pela Universidade de São Paulo, com doutorado em Genética Molecular Humana pela Universidade de São Paulo e pela Yale University e com pós-doutorado em Medicina Regenerativa e Bioengenharia de Tecidos pela Universidade de São Paulo.

<https://www.abo.org.br/noticia/odontologia-regenerativa-a-entrega-necessaria>



Notícias mais lidas



NOTA DE ESCLARECIMENTO



Seus dentes podem se auto-regenerar após...



Teste da Linguinha



Doenças periodontais na gestação



Por que algumas pessoas têm cáries...



Bruxismo Infantil

SEUS DENTES PODEM SE AUTO-REGENERAR APÓS LESÕES (SÓ É PRECISO UMA AJUDINHA DAS CÉLULAS-TRONCO)

Odontologia regenerativa utiliza células-tronco de um dos seus próprios dentes ou de doadores para restaurar cárie e outras lesões

Restaurações dentais utilizam materiais sintéticos que têm claras desvantagens em relação aos nossos próprios dentes. Cada vez mais, pesquisadores buscam explorar a capacidade regenerativa das células-tronco para estimular a autorreparação de dentes com cáries e outras lesões. Veja abaixo algumas das estratégias mais interessantes sendo investigadas.

Laser

No laboratório de David Mooney, em Harvard, um consultório de dentista em miniatura faz restaurações em molares de ratos. Os pequenos dentinhos recebem uma cavidade, análoga às lesões que desenvolvemos após uma cárie, mas em vez de serem preenchidas com material sintético, a cavidade é irradiada com laser de baixa potência. O dente é coberto com uma capa protetora por 12 semanas e... voilà. Quando os pesquisadores retiram a capa, o dente está regenerado.

Medicamentos

Outra possibilidade está sendo investigada no King's College, em Londres. O procedimento também envolve cavidades nos dentes dos ratinhos, mas nesse caso as lesões são preenchidas com uma esponja de colágeno contendo medicação. Diversos medicamentos estão sendo testados; em comum, eles têm o fato de estimularem uma via sinalizatória chamada de Wnt, que estimula a proliferação de células-tronco. Até agora, o medicamento que ofereceu melhores resultados utiliza tideglusib, um composto investigado no tratamento da doença de Alzheimer.

Em Humanos

Um ensaio clínico em andamento no Chile quer testar uma estratégia um pouco diferente: em vez de estimular as células-tronco do próprio dente, eles utilizam células-tronco alogênicas (ou seja, de um doador que não é o paciente). Células-tronco mesenquimais do cordão umbilical de um doador são encapsuladas em um biomaterial derivado do plasma e usadas para tratar lesões apicais. O estudo vai comparar essa nova terapia com tratamento endodôntico tradicional, e espera ter resultados conclusivos até 2020.



Seus dentes podem se auto-regenerar após lesões (só é preciso uma ajudinha das células-tronco)

Odontologia regenerativa utiliza células-tronco de um dos seus próprios dentes ou de doadores para restaurar cárie e outras lesões

Restaurações dentais utilizam materiais sintéticos que têm claras desvantagens em relação aos nossos próprios dentes. Cada vez mais, pesquisadores buscam explorar a capacidade regenerativa das células-tronco para estimular a autorreparação de dentes com cáries e outras lesões. Veja abaixo algumas das estratégias mais interessantes sendo investigadas.

Laser

No laboratório de David Mooney, em Harvard, um consultório de dentista em miniatura faz restaurações em molares de ratos. Os pequenos dentinhos recebem uma cavidade, análoga às lesões que desenvolvemos após uma cárie, mas em vez de serem preenchidas com material sintético, a cavidade é irradiada com laser de baixa potência. O dente é coberto com uma capa protetora por 12 semanas e... voilà. Quando os pesquisadores retiram a capa, o dente está regenerado.

Medicamentos

Outra possibilidade está sendo investigada no King's College, em Londres. O procedimento também envolve cavidades nos dentes dos ratinhos, mas nesse caso as lesões são preenchidas com uma esponja de colágeno contendo medicação. Diversos medicamentos estão sendo testados; em comum, eles têm o fato de estimularem uma via sinalizatória chamada de Wnt, que estimula a proliferação de células-tronco. Até agora, o medicamento que ofereceu melhores resultados utiliza tideglusib, um composto investigado no tratamento da doença de Alzheimer.

Em Humanos

Um ensaio clínico em andamento no Chile quer testar uma estratégia um pouco diferente: em vez de estimular as células-tronco do próprio dente, eles utilizam células-tronco alogênicas (ou seja, de um doador que não é o paciente). Células-tronco mesenquimais do cordão umbilical de um doador são encapsuladas em um biomaterial derivado do plasma e usadas para tratar lesões apicais. O estudo vai comparar essa nova terapia com tratamento endodôntico tradicional, e espera ter resultados conclusivos até 2020.

por "Artigo produzido pela equipe de comunicação científica da R-Crio:

Ana Maria Teixeira - biotecnóloga
Roberto D. Fanganiello - biólogo
Jose Ricardo Muniz Ferreira - dentista
Fernanda Sais - bióloga

<https://www.abo.org.br/noticia/seus-dentes-podem-se-auto-regenerar-apos-lesoes-so-e-preciso-uma-ajudinha-das-celulas-tronco>



Notícias mais lidas



NOTA DE ESCLARECIMENTO



Teste da Linguinha



Doenças periodontais na gestação



Por que algumas pessoas têm cáries...



Bruxismo Infantil



Gel de Papaína na Odontologia