



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Isolamento e avaliação da capacidade de proliferação de células pulpares provenientes de dentes decíduos humanos cariados
Autor	LAISA QUADROS BARSE
Orientador	LUCIANO CASAGRANDE

Isolamento e avaliação da capacidade de proliferação de células pulpares provenientes de dentes decíduos humanos cariados

Introdução: As células-tronco provenientes da polpa dentes decíduos (*Stem Cells from Human Exfoliated Deciduous Teeth* - SHED) possuem alta taxa de proliferação e capacidade de diferenciação adipogênica, condrogênica e osteogênica, contemplando assim o seu potencial de utilização em diversas terapias. A escolha por essas células também é atrativa, pois sua obtenção causa mínimo dano ao doador, visto que os dentes decíduos são perdidos naturalmente e o tecido pulpar é usualmente descartado. No entanto, a maioria dos estudos utiliza células provenientes de dentes hígidos e ainda há uma lacuna na literatura em relação ao efeito do processo carioso sobre a viabilidade e proliferação das SHEDs. **Objetivos:** Esse estudo teve como objetivo isolar, cultivar e analisar a capacidade de proliferação de células obtidas da polpa de dentes decíduos humanos apresentando cavidade de cárie ativa em dentina e comparar com os dentes decíduos hígidos. **Materiais e Métodos:** Dentes decíduos hígidos (n=10) e cariados (n=10) foram coletados de dezessete pacientes (entre 6 a 12 anos) em atendimento na Clínica Infanto-Juvenil da Faculdade de Odontologia (UFRGS) e encaminhados para o laboratório de Hematologia e Células Tronco da Faculdade de Farmácia (UFRGS). Depois da extração, os dentes foram limpos com uma solução 0,12% de clorexidina e transportados em falcon contendo 2mL de meio de cultura (*Dulbecco's modified eagle medium* – DMEM, suplementado com 10% de soro fetal bovino e antibióticos). O tecido pulpar foi removido com curetas de dentina e limas endodônticas e submetidos à digestão enzimática com colagenase tipo I 0,2% por 1 hora em banho-maria a 37°C. Após centrifugação (800 G durante 10 minutos), as células foram cultivadas em placas de 12 poços. O meio de cultura foi trocado a cada 3 ou 4 dias. As passagens (P) foram realizadas quando as culturas atingiram 90% de confluência. Durante a P5 foi realizado o teste de proliferação nos dias 0, 1, 3, 5 e 7 utilizando o reagente WST-8 (*water-soluble tetrazolium monosodium salt*). A cultura foi considerada bem sucedida quando células foram detectadas em até 30 dias após o isolamento e que tiveram confluência atingida para as passagens. **Resultados:** As taxas de sucesso de isolamento foram de 70% (7/10) e 80% (8/10) para os grupos cariados e hígidos, respectivamente. As células de ambos os grupos apresentaram crescimento exponencial, sendo que nos dias 5 e 7 foi observada uma proliferação maior para o grupoariado (p=0,014). **Conclusão:** É possível isolar células pulpares de dentes decíduos cariados com uma taxa de sucesso próxima à de dentes hígidos. Essas células demonstraram um padrão de proliferação semelhante às obtidas a partir de dentes decíduos hígidos. Mais estudos de caracterização da cultura são necessários para considerar as células-tronco provenientes de dentes decíduos cariados como uma nova fonte de células-tronco.