



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1925>

Painel 35 - Avaliação do potencial quimiotático de um scaffold experimental de quitosana e colágeno mineralizado com aluminato de cálcio sobre células pulpareas humanas

Zuta UO*, Leite MLAS, Bordini EA, Hebling J, De Souza Costa CA, Soares DG

Universidade Estadual Paulista – “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr Unesp

Objetivos: Neste estudo, avaliou-se a indução da migração de células tronco pulpareas humanas (DPSCs) mediadas por um scaffold de quitosana e colágeno contendo micropartículas de aluminato de cálcio (SQCCA). **Métodos:** DPSCs positivas para STRO-1 e CD-146 foram semeadas sobre membranas de transwells (poro de 8 µm), os quais foram posicionados em íntimo contato com o SQCCA. Os conjuntos foram incubados em meio de cultura, sendo a migração celular avaliada após 24 e 48 horas (violeta leucocrystal). Transwells incubados em meio de cultura foram empregados no controle negativo (t-student; $p < 0,05$). A migração das células para a superfície do SQCCA foi avaliada por MEV. Após 48 horas de incubação com os transwells, o SQCCA foi cultivado em meio de cultura por 7 dias para análise da presença de células no interior do material (MEV/EDS). **Resultados:** Observou-se que cerca de 50% e 98% das células semeadas na membrana do transwell sofreram migração celular após 24 e 48 horas de contato com o scaffold, respectivamente, em relação ao controle negativo ($p < 0,05$). A análise por MEV demonstrou que as células migraram através da membrana do transwell e aderiram sobre a superfície do SQCCA. Células no interior dos poros do scaffold interagindo com as micropartículas de aluminato de cálcio foram observadas após 7 dias de cultivo celular. **Conclusão:** O SQCCA apresentou intenso efeito quimiotático sobre as DPSCs, sendo as células capazes de aderir na superfície do material, migrar para o seu interior e interagir com os componentes minerais.

(Apoio: FAPESP 2013/23520-0)