

Avaliação Citológica da Frequência de Alterações Metanucleares da Mucosa Bucal em Indivíduos Expostos à Radiação de Telefonia Celular



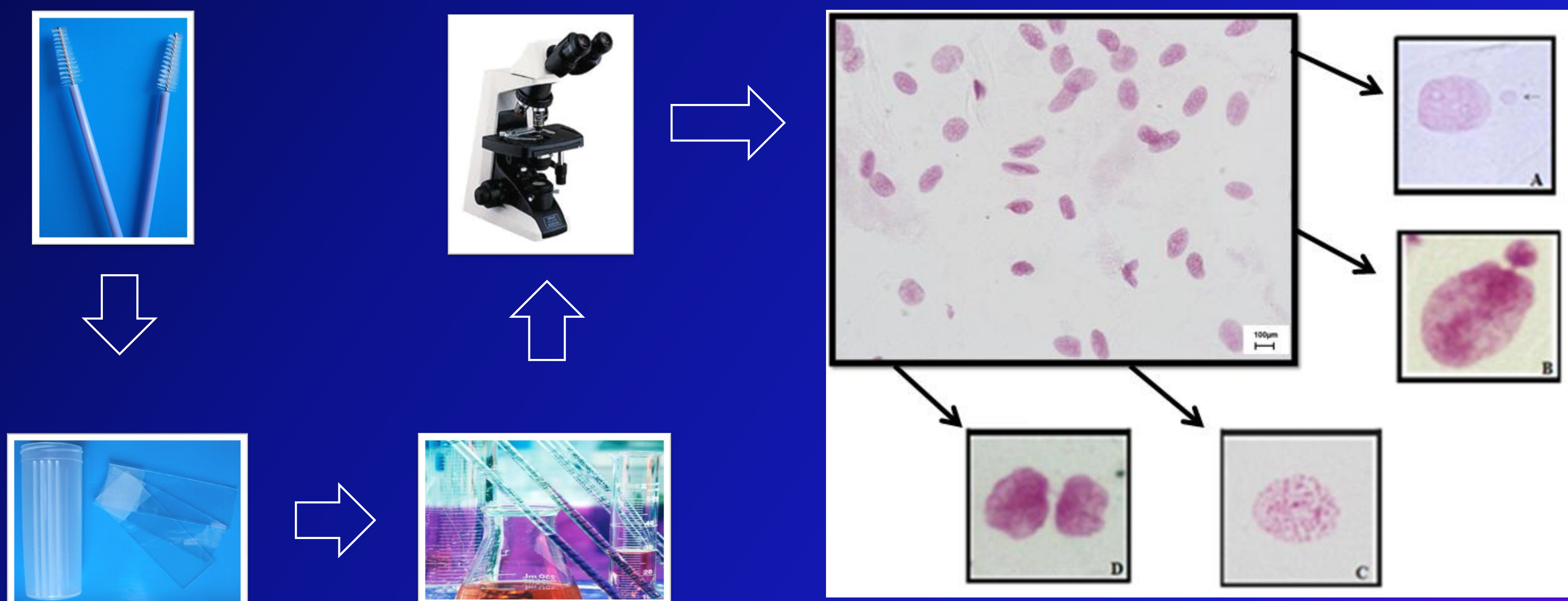
Natália Batista Daroit*; Alessandra Selinger Magnusson; Francinne Miranda Da Rosa; Geila Radunz Vieira; Isabel Da Silva Lauxen; Pantelis Varvaki Rados (Orientador).
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre - RS

OBJETIVO

Avaliar o efeito da radiação eletromagnética, do tipo radiofrequência, proveniente da telefonia móvel sobre a frequência de micronúcleos, broken eggs, cariorrexe e células binucleadas em células epiteliais descamadas da mucosa bucal de humanos.

METODOLOGIA

- **Delineamento do estudo:** transversal, clínico com análise da relação de associação.
- **Amostra:** 60 alunos da Faculdade de Odontologia – UFRGS.
- **Critérios de inclusão:** participantes sem lesões bucais clinicamente visíveis, não fumantes e não alcoolistas, que não fizessem uso de medicação contínua e que usassem telefone celular.
- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** foi apresentado aos participantes.
- **Questionário** sobre uso de telefone celular.
- **Coleta Citopatológica:** com escova citológica em lábio inferior, bordo de língua e assoalho de boca.
- **Coloração das lâminas** pela Reação de Feulgen.
- **Quantificação das Alterações Nucleares:** análise de 1000 células/lâmina por sítio.
- **Análise estatística** e cruzamento dos resultados.
- A pesquisa foi aprovado na COMPEQS – Odontologia e no CEP sob o número: 17764.



Fotomicrografia com as alterações quantificadas: A) micronúcleo B) broken egg, C) cariorrexe e D) célula binucleada. Feulgen, 1000 x.

RESULTADOS

- ✓ Os participantes utilizavam telefone celular em média há 8,36 (4-14) anos e uso médio de 128,6 (10-1260) minutos/semana.
- ✓ Os indivíduos que usavam o telefone celular mais de 60 minutos/semana apresentaram maior número de micronúcleos em lábio inferior e de células binucleadas em assoalho bucal.
- ✓ No lábio, observou-se maior número de broken eggs e células binucleadas do que no bordo de língua e no assoalho bucal.
- ✓ Broken eggs foram encontrados em maior número em indivíduos com uso progressivo de telefone celular há mais de 8 anos.

CONCLUSÃO

Este estudo sugere que quanto maior o tempo de uso do telefone celular, maiores as probabilidades de alterações metanucleares nas células da mucosa bucal considerando as características desse grupo amostral.