

## RESUMO - SAÚDE E BEM ESTAR

### **ANÁLISE BIOQUÍMICA DA SALIVA E A ASSOCIAÇÃO DE DOENÇAS COM BIOMARCADORES SALIVARES**

*Jéssica Alexandra De Vasques Castro (curacybare@gmail.com)*

*Naile Dame Teixeira (nailedame@hotmail.com)*

*Jessica Alves De Cena (jessica.a.cena@gmail.com)*

**Introdução:** A saliva é uma secreção lubrificante essencial no ambiente bucal cuja composição é fundamental para a homeostasia local. É composta por uma ampla variedade de moléculas como proteínas, íons e aminoácidos. Vários fatores associados à saúde e doença, não só bucais, mas também sistêmicas, são refletidos na saliva e em sua microbiota, por isso suas características bioquímicas como pH, concentração de nitrato e nitrito e amônia podem ser usadas como biomarcadores. O nitrato e o nitrito não são apenas relevantes para a saúde bucal, mas também têm efeitos sistêmicos benéficos, como a redução da pressão arterial e a melhora da função endotelial.

**Objetivo:** Tendo em vista o desempenho do nitrato e nitrito como biomarcadores de saúde e bem-estar do ser humano e a presença dessas substâncias na saliva, entendemos que avaliar os níveis salivares de nitrato e nitrito deve ser amplamente estudado como uma forma de medir as condições de saúde bucal

e sistêmica. Portanto, a pesquisa visa avaliar os níveis de nitrato e nitrito na saliva e correlacioná-los com a pressão arterial e a inflamação gengival, a fim de investigar seu potencial como biomarcadores de saúde bucal e sistêmica.

**Método:** Este estudo transversal envolveu 32 pacientes, divididos igualmente entre homens e mulheres. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética (número 87962818.4.0000.0030) da FS/UnB. Foram incluídos participantes maiores de 18 anos e que não tinham usado antibióticos nos últimos 2 meses. Os pacientes foram abordados durante atendimentos matutinos e, após consentimento, responderam a questionários sobre dados socioeconômicos e de saúde. Foram coletados dados de pressão arterial e de inflamação gengival (índice de sangramento a sondagem). Além disso, amostras de saliva foram coletadas dos participantes, tanto em repouso quanto após estimulação, usando um recipiente plástico para sialometria de repouso e um dispositivo de silicone para coleta estimulada de saliva. As amostras de saliva coletadas foram analisadas quanto às concentrações de nitrato e nitrito, níveis de pH e capacidade de tamponamento. A análise estatística foi realizada para avaliar a correlação entre as concentrações de nitrato e nitrito, níveis de pH e medidas de pressão arterial, utilizando a correlação de Spearman.

**Resultados:** Todos os participantes apresentaram algum grau de hipossalivação, de acordo com parâmetros atuais disponíveis na literatura. Na saliva estimulada, 21% dos participantes foram diagnosticados com assilia, e 43% tinham hipossalivação severa, com nenhum paciente alcançando volume salivar ideal. Em repouso, 43,75% da amostra atingiram o volume salivar ideal. As concentrações de nitrato e nitrito variaram de acordo com o tipo de saliva coletada. A média de nitrito foi maior na saliva estimulada, enquanto o nitrato teve concentrações maiores na saliva em repouso. Ambos apresentaram alto desvio padrão, indicando ampla variação nas concentrações. Os resultados indicam que não há uma correlação entre nitrito e nitrato em relação à pressão arterial sistólica. O coeficiente de correlação é baixo ( $r=0.193$ ), com p-valor não significativo. Já para a pressão arterial diastólica, a correlação é negativa e estatisticamente significativa, com coeficiente de correlação de  $-0.385$ . Há uma correlação perfeita e negativa entre nitrito e pH, indicando que, à medida que o pH aumenta, o teor de nitrito diminui de forma linear e inversa ( $p < 0,001$ ). A

correlação entre nitrato e pH é negativa, mas não é estatisticamente significativa ( $p = 0.333$ ).

Dos 20 participantes com exames periodontais realizados, aqueles com 10% ou mais dos sítios com sangramento à sondagem foram classificados com inflamação presente. Uma análise não mostrou diferenças significativas nas concentrações de nitrito e nitrato entre os grupos com e sem inflamação.

Conclusão: Em conclusão, concentrações de nitrito podem estar relacionadas à pressão diastólica e as concentrações de nitrito e nitrato influenciam no pH salivar. Entender como o nitrato na saliva afeta a saúde bucal e geral é importante, assim como explorar os biomarcadores salivares como ferramentas de diagnóstico precoce de diversas condições. Além disso, a pesquisa aponta para a necessidade de desenvolver testes bioquímicos salivares de baixo custo para tornar essas análises acessíveis a comunidades carentes. Os resultados são preliminares e mais pesquisas são necessárias para confirmar os achados.