

## INTRODUÇÃO

A homocisteína é um aminoácido não protéico derivado de um aminoácido essencial, a metionina. Evidências mostram que a hiper-homocisteinemia desempenha um papel etiológico na patogênese de algumas doenças, incluindo doenças cerebrais, cardiovasculares e homocistinúria, um erro inato do metabolismo caracterizado pela deficiência da enzima cistationina β-sintase (CBS) hepática. Pacientes afetados por essa doença apresentam alterações em vários tecidos e órgãos, cuja fisiopatologia ainda não está elucidada.

Diante da suscetibilidade das glândulas salivares de sofrerem alterações metabólicas, o presente estudo buscou analisar o efeito da hiper-homocisteinemia crônica em glândula parótida de ratos.

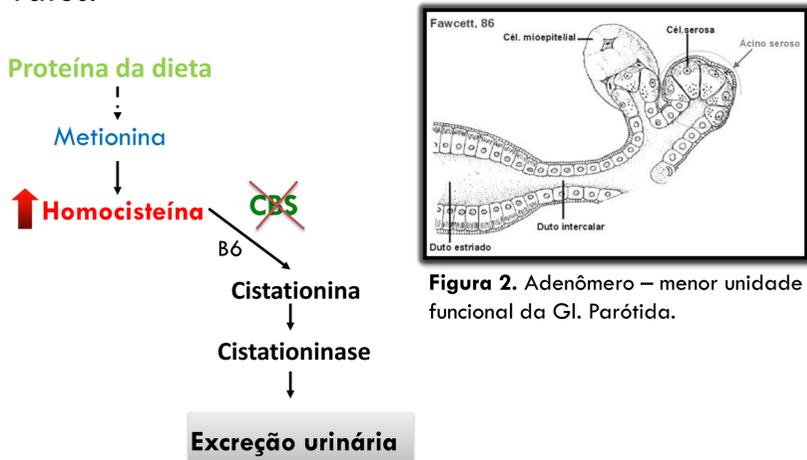


Figura 1. Via metabólica da Homocisteína em homocistinúrico.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Em ratos Wistar, com alimentação padrão livre, mantidos em salas climatizadas ( $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ), submetidos ao ciclo claro-escuro (12/12h) foram administradas injeções subcutâneas de homocisteína\* duas vezes ao dia com intervalo de 8 horas desde o 6 ao 29 dia de vida. Os ratos controles receberam solução salina.

Doze horas após a última injeção, realizou-se a perfusão nos ratos com solução salina e formalina e em seguidas coletaram-se as glândulas parótidas. As amostras foram submetidas a preparo histológico para posterior análise microscópica.

### \*Modelo Experimental Crônico de Hiper-homocisteinemia

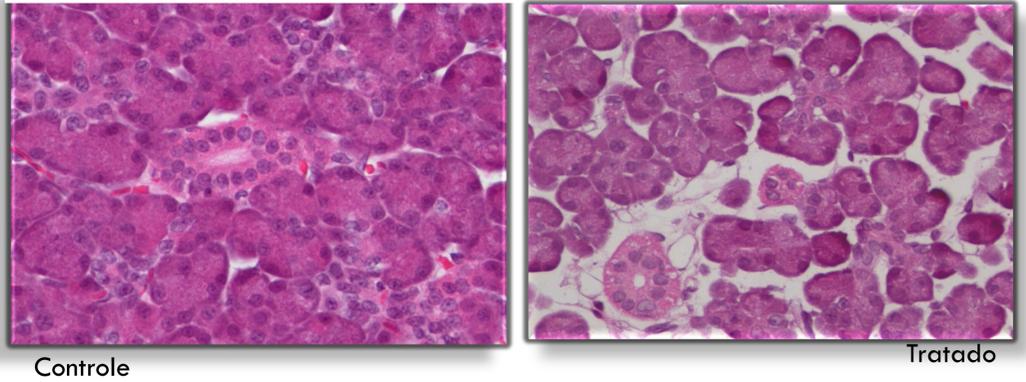
(Streck et al., 2002)

Idade (dias)	Dose de homocisteína
6-13	0,3 $\mu\text{mol/g pc}$
14-20	0,4 $\mu\text{mol/g pc}$
21-28	0,6 $\mu\text{mol/g pc}$

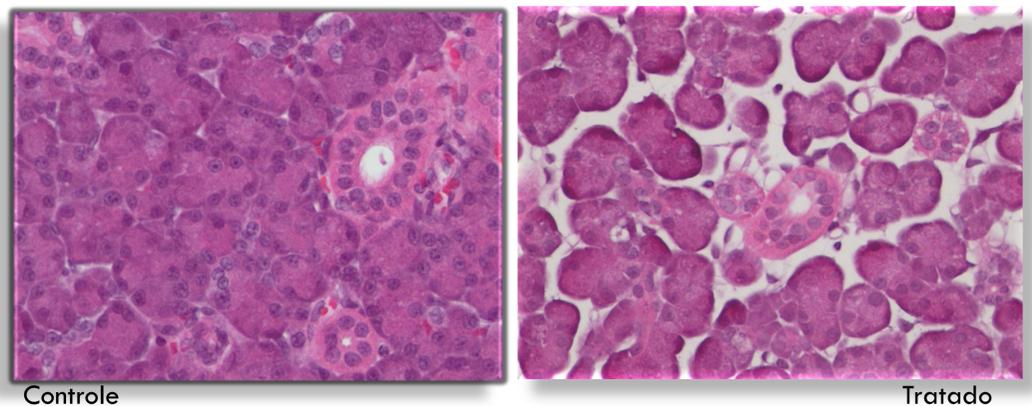
## RESULTADOS

### A hiper-homocisteinemia causa:

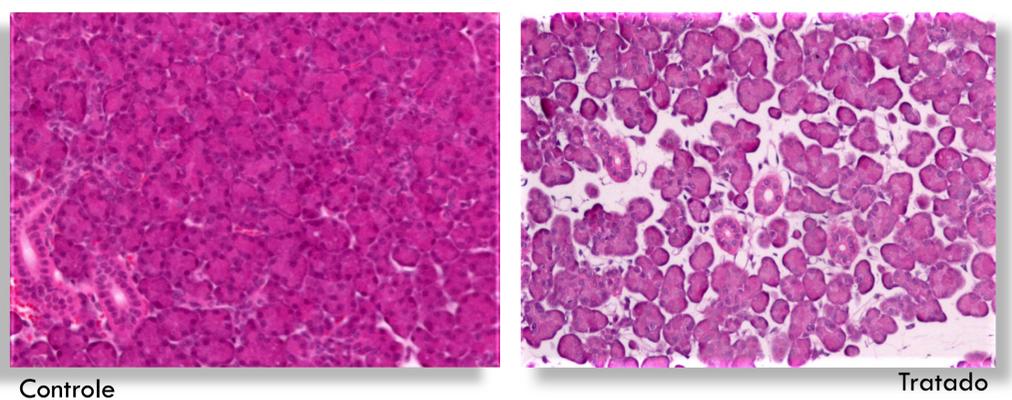
- \* Surgimento de vacúolos compatíveis com lipídeos no interior dos ácinos



- \* Maior frequência de células inflamatórias e capilares próximos aos ductos



- \* Diminuição do parênquima glandular



## DISCUSSÃO

As alterações verificadas em análise qualitativa dos cortes histológicos, podem sugerir que a hiper-homocisteinemia seja responsável por uma redução na funcionalidade da glândula parótida. Essa disfunção pode acarretar mudanças tanto na quantidade como na qualidade da saliva que chega a cavidade oral. No entanto, ainda não se pode confirmar tal hipótese sem que seja realizada uma análise morfométrica, capaz de quantificar os resultados e levar a conclusões mais precisas a respeito do comprometimento da glândula em decorrência da doença.