

3<sup>as</sup> JORNADAS DE INICIAÇÃO À INVESTIGAÇÃO CLÍNICA  
Centro Hospital do Porto  
Auditório do Hospital de Santo António, 1 de Julho de 2011



## Poster 20. MARCADORES DE STRESS OXIDATIVO NA POLINEUROPATIA AMILOIDÓTICA FAMILIAR

Henrique Reguengo<sup>1,2</sup>, Maria Luís Cardoso<sup>2</sup>, Teresa Coelho<sup>3</sup>, Ana Martins<sup>3</sup>, Marta Novais<sup>3</sup>, Luísa Gomes<sup>1</sup>, Isabel Fonseca<sup>3</sup>, Berta Martins<sup>4</sup>, Franklim Marques<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Química Clínica, HSA/CHP, <sup>2</sup>FFUP, <sup>3</sup>Unidade Clínica de Paramiloidose, HSA/CHP, <sup>4</sup>Laboratório de Imunogenética, ICBAS/UP.

Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto (HSA/CHP), Porto.

Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto (FF/UP), Porto.

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto (ICBAS/UP), Porto.

### Introdução

A Polineuropatia Amiloidótica Familiar (PAF) é uma amiloidose hereditária associada a variantes de transtirretina (TTR), em que ocorre deposição sistémica de amilóide, principalmente a nível dos nervos periféricos. Alguns estudos sugerem que o stress oxidativo pode estar envolvido na formação e modificação das fibrilas de amilóide. Fisiologicamente, o organismo defende-se das agressões mediadas pelos radicais livres utilizando diversas reservas antioxidantes celulares. Estudos realizados revelam diferentes respostas ao stress oxidativo envolvendo o malondialdeído (MDA), a capacidade antioxidante total (TAS), algumas vitaminas (A e E) e enzimas: glutatona reductase (GRed) e a superóxido dismutase (SOD).

### Objectivos

Este estudo pretendeu quantificar alguns marcadores de stress oxidativo e analisar as diferenças entre doentes com PAF e portadores assintomáticos.

### Material e Métodos

Foram incluídos 40 doentes com diagnóstico de PAF e 45 portadores assintomáticos da mutação, procedentes da Unidade Clínica de Paramiloidose. Procedeu-se à avaliação da TAS da GRed e da SOD, respectivamente através dos Kit comerciais da Radox TAS NX2332, Glutathione Reductase ref. GR 2368, RANSOD ref. SD 125 e do MDA com o kit comercial da Zeptometrix, OXitek TBARS. Ref. 0801192. A comparação entre os grupos foi efectuada pelo teste t de student para amostras independentes e a relação entre as variáveis pela correlação de Pearson.

### Resultados

Os valores de TAS e GRed foram significativamente mais elevados no grupo de doentes com PAF comparativamente aos portadores assintomáticos ( $P=0.02$  e  $P=0.03$ , respectivamente). Entre os dois grupos, não se verificaram diferenças significativas no MDA, SOD e vitaminas A e E. No grupo de doentes com PAF, foi encontrada uma correlação significativa entre a TAS e a função renal avaliada pela creatinina sérica ( $r=0.60$ ,  $P=0.01$ ) e pela cistatina C ( $r=0.51$ ,  $P=0.01$ ). Nos portadores assintomáticos apenas a creatinina se correlacionou com a TAS, mas não a cistatina C. Apesar do grupo dos doentes com PAF apresentar valores mais elevados de creatinina sérica, as diferenças não foram significativas e o valor máximo apresentado foi de 1,46 mg/dl nos PAF e 1,02 mg/dl nos portadores assintomáticos.

### Conclusão

Apesar do MDA não apresentar diferenças estatisticamente significativas, a capacidade antioxidante parece ser superior nos doentes com PAF comparativamente aos portadores assintomáticos. Os resultados revelam ainda uma correlação positiva significativa entre a TAS e os níveis séricos de creatinina e de cistatina C. É possível que o aumento dos valores de TAS reflecta um mecanismo de defesa ao aumento de stress oxidativo, geralmente associado à disfunção renal, avaliada pela creatinina e pela cistatina C.

#### Apresentador:

Henrique Reguengo, Técnico Superior de Saúde, Serviço de Química Clínica, HSA/CHP; Aluno de Doutoramento em Ciências Farmacêuticas, FF/UP.

[hlreguengo@gmail.com](mailto:hlreguengo@gmail.com)