



STRESS OXIDATIVO: MARCADORES BIOQUÍMICOS

Influência do stress oxidativo no desenvolvimento das doenças neurodegenerativas. Avaliação de marcadores bioquímicos

Henrique Reguengo (Técnico Superior de Saúde, Serviço Química Clínica, HSA/CHP) (Doutorando FF/UP)

Orientadores: Agostinho Franklin Marques (FF/CHP); Berta Martins (ICBAS/UP e UMIB/CHP)

Introdução

Em condições fisiológicas o organismo produz permanentemente, a partir do oxigénio e a nível da mitocôndria, “Espécies Reactivas de Oxigénio” (ERO), tóxicas para a integridade celular. A avaliação de biomarcadores de stress oxidativo de um indivíduo assume hoje em dia uma importância crescente já que têm vindo a ser estabelecidas associações entre os sistemas de defesa antioxidante e um grande número de patologias, desde a aterosclerose às patologias tumorais, SIDA, doenças inflamatórias, neurodegenerativas, autoimunes, diabetes, entre outras, e mesmo em condições fisiológicas como o envelhecimento.

Objectivos

Pretende-se com este estudo investigar de forma integrada a influência do stress oxidativo em algumas dessas patologias, nomeadamente Esclerose Múltipla, Parkinson e PAF, monitorizando marcadores de lesão oxidativa e a capacidade de defesa antioxidante.

Material e Métodos

O projecto será desenvolvido no Hospital Geral de Santo António (HGSA) e na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto.

As amostras biológicas referentes a cada grupo e a cada patologia serão provenientes das consultas de Neurologia, Dermatologia e Consulta de PAF do HGSA, obtida a concordância dos clínicos, autorização da Comissão de Ética do HGSA e o consentimento informado dos doentes. A população controlo será constituída por indivíduos da mesma faixa etária e do mesmo sexo que a população doente. Será utilizada a Psoríase como patologia comparativa, já que é conhecido o aumento de stress oxidativo nesta patologia.

Serão efectuados doseamentos de diferentes parâmetros passíveis de caracterizar o estado Ox/Redox em cada doente, nomeadamente; SOD (Superóxido dismutase), GPx (Glutathione peroxidase), Gr (Glutathione reductase), TAS (Total Antioxidant Status), MDA (Ac Malonaldeído), Acido úrico, Bilirrubina, Ferro, Ferritina, Transferrina e ceruloplasmina.