



A relação cortisol/DHEA-S capilar, estresse e desempenho cognitivo em idosos

Cristophod de Souza dos Santos¹, Elke Bromberg² (orientadora)

¹Escola de Medicina, PUCRS ²Escola de Ciências da Saúde e da Vida, PUCRS;

Tipo de bolsa: FAPERGS

Resumo

Diferentes estudos têm apontado o estresse crônico como um fator de risco para o declínio cognitivo associado ao envelhecimento. Além disso, o hormônio cortisol tem sido usado como um biomarcador do estresse, por ser conhecido como mediador da resposta fisiológica do organismo a essa condição. Porém, em uma única coleta, as amostras biológicas mais comumente utilizadas (sangue e saliva) não permitem analisar níveis crônicos de cortisol. Como alternativa, surge a análise da concentração desse hormônio no cabelo, considerando que ele se deposita ao longo do tempo nessa estrutura. Contudo, a associação entre essa medida e a cognição em idosos permanece controversa. Talvez, a análise conjunta da concentração capilar de cortisol e da forma sulfatada da dehidroepiandrosterona (DHEA-S) apresente resultados mais conclusivos, considerando que a DHEA-S também é secretada em resposta a eventos estressores e apresenta efeitos anti-glicocorticóides e neuroprotetores. Logo, o objetivo do presente trabalho é avaliar se a relação cortisol/DHEA-S capilar é um marcador para disfunções cognitivas mais sensível que a concentração capilar de cortisol isolada. Para essa análise, idosos voluntários foram classificados como estressados ou não estressados com base no Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp. Eles foram submetidos a testes neuropsicológicos para avaliação de função executiva e memória declarativa. Além disso, foram aplicados o Mini Exame do Estado Mental e escalas de depressão, ansiedade e estresse percebido. Amostras de cabelo foram coletadas e submetidas a cromatografia líquida com espectrometria de massa para determinação das concentrações de cortisol e DHEA-S. A análise estatística foi realizada por teste t de Student, qui-quadrado e regressão linear, quando apropriado. Percebeu-se que o grupo estressado apresentou maiores escores nas escalas de ansiedade, depressão e estresse percebido. Esses indivíduos também apresentaram piores resultados em vários dos testes cognitivos aplicados. Na comparação dos níveis hormonais, os voluntários estressados mostraram maiores concentrações de cortisol e valores mais elevados para a razão cortisol/DHEA-S, sendo o cortisol isoladamente mais fortemente associado ao estresse. Apesar disso, não houve relação significativa entre níveis de

cortisol ou cortisol/DHEA-S e o desempenho nas tarefas cognitivas. Parte desses resultados pode ser explicada, por níveis de estresse relativamente moderados na amostra avaliada.

Palavras-chave: Alostase; Biomarcador; Função executiva; Memória.

