

TRATAMENTO COMBINADO COM MINOCICLIA E COENZIMA Q 10 EM RATOS TRANSGÊNICOS COM DH

Publicado na: Biochim Biophys Acta. 2006 Mar;1762(3):373-80.

Autores: Stack EC, Smith KM, Ryu H, Cormier K, Chen M, Hagerty SW, Del Signore SJ, Cudkowicz ME, Friedlander RM, Ferrante RJ.

Local da pesquisa: Centro de Ensino e Pesquisas Geriátricas de Bedford , Boston, Estados Unidos

O rato R6/2 é um excelente modelo para se estudar a DH e seu tratamento, pois apresenta características da doença humana.

A combinação da minociclina (tetraciclina sintética, antibiótico e anti-inflamatório) melhorou o comportamento desses animais, diminuiu as alterações neurais e aumentou em 18% a sua sobrevivência. A combinação das drogas agiu mais que cada droga isoladamente. Sua ação se relaciona à preservação das mitocôndrias. Estudos anteriores já haviam demonstrado a eficácia dessas drogas isoladamente e esse é o primeiro estudo que as associou.

A minociclina age também como droga neuroprotetora nos modelos experimentais de acidente vascular cerebral. Inibe a morte celular induzida pela caspase.

A coenzima Q 10 auxilia no transporte de elétrons e é anti oxidante

Os sintomas da DH são causados por um aumento da função da huntingtina mutante e perda de função da huntingtina normal (herdada do progenitor que não é portador da DH). Não se sabe por que as células do striatum estão seletivamente envolvidas na DH - tratando-se provavelmente de uma interação entre proteínas anormais. Quando a huntingtina mutante é partida libera fragmentos tóxicos, que se agregam dentro do citoplasma das células, acarretando toxicidade celular. Ocorrem eventos em série com estresse oxidativo, alterações das mitocôndrias (estruturas que forneçam energia para a célula), apoptose (morte celular programada, inexorável) e toxicidade celular por excesso de estímulos. Tudo isso acarreta alterações nos neurônios estriatais.

Devido à complexidade dos eventos que ocorrem na DH, provavelmente será necessário trata-la com vários medicamentos.

COMENTÁRIO:

O ARTIGO É EXPERIMENTAL. REALIZADO NUM CENTRO EXCELENTE, MOSTRANDO A PREOCUPAÇÃO DOS CIENTISTAS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS. COMO AMBOS OS MEDICAMENTOS SÃO GERALMENTE BEM TOLERADOS, ESSA DROGAS PODERÃO SER CANDIDATOS A PESQUISAS EM HUMANOS COM DH.

Artigo traduzido e comentado por:

Elizabeth M. A. Barasnevicius Quagliato
Neurologista do Grupo de Estudo de Transtornos do Movimento
UNICAMP – Campinas - SP

Junho/06