

Adiponectina, uma nova proteína e sua relação com a obesidade

Adiponectina, uma nova proteína composta de 247 aminoácidos, é secretada predominantemente pelos adipócitos e corresponde a 0,05% do total das proteínas plasmáticas. A concentração da adiponectina se encontra reduzida na obesidade e no Diabetes do tipo 2, e as suas concentrações estão inversamente correlacionadas com o peso corporal e com os níveis de insulina. O tratamento com adiponectina melhora o grau de sensibilidade insulínica em quadros de resistência insulínica em ratos. Ela também está inversamente associada com outros fatores de risco cardiovasculares, como a pressão sanguínea, frequência cardíaca, colesterol total, LDL-colesterol, triglicerídeos e proteína c-reativa.

Camundongos com esteatose hepática induzida que recebem adiponectina sintética têm uma melhora considerável no seu quadro hepático (Xu A, et al. J Clin Invest. 2003). Sua dosagem sérica pode auxiliar no diagnóstico de resistência insulínica, podendo também ter valor como fator de risco coronariano.

Atividades Biológicas da Adiponectina

- Exerce efeito benéfico no metabolismo lipídico.
- Sensibiliza a Insulina, inibindo a gliconeogênese.
- Reverte a resistência insulínica associada com lipodistrofia e obesidade.
- Atua diretamente no tecido hepático, inibindo a produção de glicose.
- Tem efeito hepatoprotetor nas doenças alcoólicas e não-alcoólicas hepáticas.
- Possui propriedades antiaterogênicas. Tem efeito antiinflamatório.

Patofisiologia da Adiponectina

- A diminuição nos níveis de adiponectina está associada à resistência insulínica em algumas modalidades de pesquisa com animais.
- A adiponectina sensibiliza a Insulina e promove a diminuição dos níveis de glicose.
- Em humanos, os níveis de adiponectina

estão inversamente associados à adiposidade e diretamente relacionados com a sensibilidade insulínica tanto em saudáveis como em diabéticos.

- Os níveis plasmáticos de adiponectina se encontram diminuídos em alguns estados de resistência insulínica, como a obesidade e o diabetes mellitus tipo 2, e também em pacientes com doença arterial coronariana.
- Níveis plasmáticos elevados de adiponectina estão associados com insuficiência renal crônica, diabetes mellitus do tipo 1 e anorexia nervosa.
- As concentrações plasmáticas de adiponectina se correlacionam negativamente com as concentrações de glicose, insulina, triglicerídeos, e o índice de massa corpórea; e positivamente com as concentrações de HDL-colesterol e com estímulos glicêmicos estimulantes à produção de insulina.
- Diminuição de peso e terapias com tiazolidinedionas elevam a produção endógena de adiponectina em humanos.

No contexto das "causas mortis" por doenças no Brasil, como se situam as causadas pelas infecções bacterianas?

Quando se reflete sobre o que acontece no Brasil, há de se ter em mente as diferenças regionais, com as características próprias de cada uma delas, de tal forma que não é possível considerar como verdadeiro um índice de mortalidade único para todo o país.

Assim, considerando o que se expôs, as infecções, ao lado das neoplasias, das afecções do aparelho cardíaco-circulatório e das doenças degenerativas continuam a representar fator importante de mortalidade, variando em função das regiões do país e das suas condições sócio-econômicas.

Qual o órgão do corpo (sítio fisiológico) humano mais afetado e o principal agente etiológico?

Como é de fácil compreensão, o aparelho respiratório é o sítio mais afetado pelos processos infecciosos. Os patógenos responsáveis provêm de duas origens: - das comunidades em que predominam os vírus (adenovírus, vírus da influenza, do resfriado comum, vírus sincicial, etc.); a seguir, as bactérias (*M. tuberculosis*, *S. pneumoniae* e *H. influenzae* - os mais frequentes); de incidência menor: os fungos (*P. brasiliensis*, *C. neoformans*, *H.*



capsulatum) e com frequência bem menor, protozoários e helmintos; - da própria microbiota do hospedador, quase sempre em ambiente hospitalar, representados, principalmente, por bactérias aeróbias, gram negativas (*Pseudomonas*, *E. coli*, etc.) e gram positivos (*Staphylococcus* e *Streptococcus*, sobretudo).

Como têm evoluído os recursos diagnósticos através do laboratório?

Pode-se mencionar como os mais recentes e importantes avanços laboratoriais no diagnóstico das doenças infecciosas: métodos de coloração (imunofluorescência direta, por exemplo), culturas automatizadas e monitorizadas, testes que demonstram antígenos através de aglutinação ou de imunoenaios, meios de cultura especiais, exames baseados no estudo de moléculas, tal como a hibridização e

PCR, e métodos bioquímicos especiais.

E quanto ao tratamento, o que há de novo?

A terapêutica das infecções obedece a certos princípios, todos eles, inicialmente, fundamentados no diagnóstico clínico e diferencial. A seguir, proceder com o maior empenho o isolamento do patógeno e determinar a sua sensibilidade face aos antimicrobianos. Numerosos antibióticos e quimioterápicos foram e são lançados a cada dia de tal forma que, para usá-los, é aconselhável consultar fontes de informações recentes e especializadas, como é o caso do THE SANFORD GUIDE TO ANTIMICROBIAL THERAPY, que aparece a cada ano devidamente atualizado..