

Relação entre ingestão alimentar, estado nutricional e produtos finais de glicação avançada (AGEs) em pacientes com tuberculose ativa.

André Pedroso Lemos, Denise Rossato Silva
Serviço de Pneumologia – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

INTRODUÇÃO

A associação entre TB e desnutrição tem sido amplamente reconhecida. O quadro clínico da TB leva à desnutrição secundária e a desnutrição também é um fator de risco para o desenvolvimento da TB.

Produtos finais de glicação avançada (AGEs) são um grupo heterogêneo de produtos gerados por reações de glicação não enzimáticas e oxidação de proteínas e lipídeos, induzidos pelo fumo, exposição a poluentes ou estresse oxidativo. São formados em várias situações fisiopatológicas associadas com inflamação, desencadeadas pelo estresse oxidativo. Por estar exposto a estas situações, o pulmão é um local de intensa atividade oxidativa. Estudos em modelos animais demonstraram um aumento na expressão do receptor para AGE (RAGE) durante a inflamação pulmonar.

Camundongos infectados com *Mycobacterium tuberculosis* e deficientes em RAGE apresentaram maior emagrecimento e aumento de mortalidade, comparado com os animais também infectados, mas sem deficiência de RAGE.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de caso-controle. Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico confirmado de tuberculose pulmonar, maiores de 18 anos, atendidos nas unidades de internação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Voluntários saudáveis, pareados por sexo e idade formaram o grupo controle. Foram realizadas entrevistas feitas com os participantes no momento da inclusão no estudo, utilizando um questionário padronizado. A avaliação nutricional foi realizada através de índice de massa corporal, medidas de dobras cutâneas, bioimpedância elétrica e questionário de frequência alimentar. Foi coletado sangue venoso para dosagem de AGEs e RAGE.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 35 casos e 35 controles, pareados por sexo e idade. Os seguintes dados foram registrados: dados demográficos (sexo, idade, cor, anos de estudo), presença de tosse, febre, sudorese noturna, hemoptise, emagrecimento, inapetência, dispneia, dor torácica, história de tabagismo, uso de álcool, uso de drogas, presença de comorbidades, os resultados dos principais exames diagnósticos realizados, bem como o desfecho da hospitalização (alta ou óbito). A dosagem de AGEs e RAGE solúvel foi feita do plasma em unicata. Estas amostras foram centrifugadas e congeladas a -80°C até o momento da dosagem. O método de dosagem foi o Elisa. O kit para a dosagem de AGEs foi o OxiSelect™ N-epsilon-(Carboxymethyl) Lysine (CML) (Cell Biolabs Inc, San Diego, CA) por esse ser considerado um AGE predominante no plasma humano, e para a dosagem de RAGE foi o Human RAGE Quantikine (R&D Systems Inc., Minneapolis, MN).

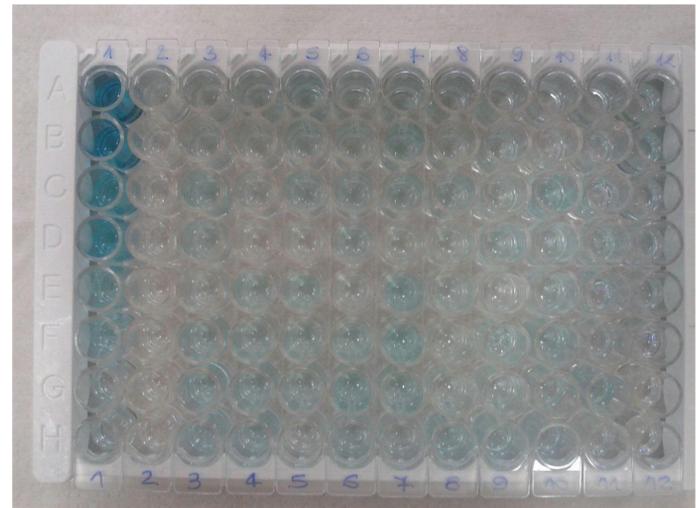


Foto de amostra de plasma de pacientes casos e controles para tuberculose contendo o reagente para dosagem de RAGES.

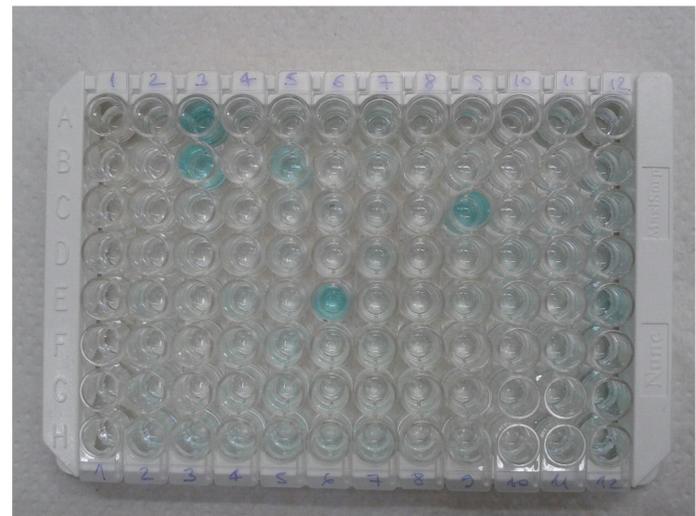


Foto de amostra de plasma de pacientes casos e controles para tuberculose contendo o reagente para dosagem de CML (AGE).

CONCLUSÃO

Essa pesquisa ainda não foi concluída. Até o momento, foram realizadas as dosagens laboratoriais de AGEs e RAGE. A próxima etapa do trabalho envolve a análise estatística comparativa entre os casos e controles.