

ESTUDO DE PARÂMETROS DA BIOENERGÉTICA DAS GLÂNDULAS TIREOIDE E HIPÓFISE EM CAMUNDONGOS

Gabriela Fernandes da Silva, Wagner Seixas da Silva, Gisele da Silva Seixas da Silva
gisele.silva@ifrj.edu.br

A hipófise é uma pequena glândula localizada na base do cérebro conectada diretamente ao hipotálamo. Células do lobo anterior, que são secretoras, enviam sinais para outras glândulas a fim de regulá-las. A síntese dos hormônios tireoidianos começa por estímulo, liberado pelo hipotálamo, que, estimula a hipófise a secretar um hormônio estimulador da tireoide que, ao se ligar tireócito, deflagra diversas ações. Apesar desse eixo hipotálamo-hipófise-tireoide ser bastante estudado, não encontramos estudos sobre o metabolismo energético das células tireotróficas. Dessa forma, esses hormônios aumentam a taxa metabólica basal de diversos tecidos, ocasionando o aumento da produção do calor, por exemplo. Este projeto se propõe a estudar a bioenergética do eixo de secreção dos hormônios tireoidianos. A hipófise e a tireoide de camundongos Black/6 foram isoladas. Os extratos dos tecidos e atividade enzimática da hexocinase utilizaram os protocolos adaptados de publicações anteriores. Com isso, para analisar o papel da hexoquinase nesse eixo, utilizamos as técnicas de dosagem de proteína por BSA, *western blotting* e a medição da atividade enzimática em frações citosólicas e mitocondriais. Por meio da dosagem por BSA, é possível quantificar as proteínas para que em seguida, observe-se a sua atividade por meio da cinética enzimática e, por fim, *western blotting*, em que permite a identificação e a separação da proteína de interesse ao utilizar anticorpos específicos e, nesse caso, estamos analisando os níveis de expressão da enzima nas glândulas do eixo além de estudar quais isoformas estão presentes nas amostras. Portanto, usando essas técnicas, é possível analisar o papel dessa enzima e como ela influencia no metabolismo basal de nosso organismo e a sua importância nos tecidos estudados. Para que assim possamos investigar a fisiologia da glândula tireoide e o panorama do metabolismo bioenergético como pano de fundo da secreção dos hormônios tireoidianos.

Palavras-chave: hipófise; tireoide; hexoquinase; metabolismo.

Área de conhecimento: Ciências da Saúde.

Financiamento: IFRJ, CNPq.

