

EMPRESA EDITORA -- Domingo

IPEN-DOC- 2658

PERÍODO D -- 14:00 às 16:00 horas

Assunto: HIPOTALAMO

032. SUBSTITUIÇÃO DA ALBUMINA SÉRICA BOVINA POR GELATINA ANIMAL NA FUNÇÃO DE CARREGADOR PROTÉICO DE MARCAÇÃO

Autores: Maria Teresa de Carvalho Pinto Ribela — Paolo Bartolini e Irene Schwarz.Comissão Nacional de Energia Nuclear — IPEN-CNEN — SP
Cidade Universitária — Armando de Salles Oliveira — Travessa R n.º 400 — Butantan

A albumina sérica bovina é o carregador e protetor mais usado na marcação e no radioimunoensaio de hormônios protéicos. Este produto, purificado e cristalizado, além de ter atualmente um custo exorbitante no Brasil (aprox. Cr\$ 1 milhão/100g.) tem a capacidade de carregar inespecificamente ^{125}I , ou outras espécies marcadas com este radioisótopo, conforme já mostrado em trabalho desenvolvido neste mesmo laboratório (Clin. Chim Acta 1981;110:177-185) Este pico de radioatividade carregada por albumina pode produzir os seguintes graves inconvenientes: a) contaminação do produto marcado com conseqüentes erros de interpretação nos ensaios; b) encobrimento de outras formas marcadas (ex. dímero de hGH) cuja detecção e caracterização é indispensável no controle de qualidade destes traçadores; c) interferência no cálculo de atividade específica do marcado, cujo valor é determinante no planejamento do ensaio.

A gelatina animal purificada, já usada na marcação de anticorpos em ensaio tipo IRMA (Hunter WM, J Immunol Meth 1981; 45:255-273), mas cujas interferências na purificação de proteínas radioiodadas nunca foram descritas, foi escolhida como possível produto de substituição. Em marcação falsa (sem a presença do hormônio) foi demonstrada a sua incapacidade de carregar radioatividade. Numa série de marcações de hormônio de crescimento humano obtiveram-se para o ^{125}I -hGH monomérico, parâmetros de qualidade comparáveis aqueles apresentados pelas marcações rotineiras realizadas com carregador-albumina no mesmo período. Também a capacidade de ligação ao anticorpo, diluído 1:200.000, mostrou-se, logo após à marcação, da mesma ordem nos dois casos (35 e 30%) e as curvas de radioimunoensaio realizados com o 2.º padrão de hGH-IPEN, apresentaram valores de ED_{50} próximos: 7,2 ng/ml com gelatina, contra $8,06 \pm 0,89$ no caso da albumina. Considerando também o seu custo de 20 a 40 vezes inferior à parte da albumina bovina, a gelatina apresenta-se como uma alternativa extremamente válida para ser utilizada como carregador na marcação e no radioimunoensaio.

*não tem
a ideia*

retornando