

# ENOLASE NEURÔNIO ESPECÍFICO

CÂNCER DE PULMÃO DE PEQUENAS CÉLULAS

CBHPM 4.03.01.79-6

AMB 28.01.169-4/96

## Sinonímia:

Neuron Specific Enolase. NSE.

Enolase. 2-D-fosfoglicerato-hidrolase.

Fosfopiruvato-desidratase. Fosfopiruvato hidratase. 2-Fosfoglicerato desidratase. Proteína 13-3-2. Enolase específica de Sistema Nervoso. Fosfoenolpiruvato hidratase. 2-Fosfo-D-glicerato hidro-liase.

EC 4.2.1.11

## Fisiologia:

A Enolase é a 11ª das 13 enzimas que intervêm na glicólise anaeróbia, a sequência que transforma a glicose em lactato. Ela catalisa a transformação do 2-fosfoglicerato em fosfo-enol-piruvato.

Existem várias isoenzimas da enolase resultantes da combinação 2 a 2 das três subunidades  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ .

A subunidade  $\beta$  é encontrada no tecido muscular enquanto que as subunidades  $\alpha$  e  $\gamma$  são encontradas no tecido nervoso. No sistema nervoso, a isoenzima  $\alpha$ - $\alpha$  provém das células gliais e as isoenzimas  $\gamma$ - $\gamma$  e  $\alpha$ - $\gamma$  provêm dos neurônios. A NSE também está presente nas células endócrinas do sistema APUD (Amine Precursor Uptake and Decarboxylation), nos tumores dessas células e principalmente nos insulinomas, carcinóides intestinais, carcinomas medulares da tireóide, feocromocitomas, neuroblastomas e carcinoma de pequenas células pulmonares. A Enolase  $\alpha$ - $\gamma$  se encontra em hemácias e plaquetas.

## Material Biológico:

Soro.

## Coleta:

1,0 ml de soro.

## Valor Normal:

Até 12,5  $\mu\text{g/l}$

## Interferentes:

Hemólise.

## Método:

Fluoroimunoensaio. Marcador  $^{152}\text{Eu}$ .

## Interpretação:

Útil no estadiamento de Carcinoma de pequenas células pulmonares e Neuroblastoma.

**AUMENTO:** neuroblastoma, feocromocitoma, tumores de pâncreas, carcinoma de pequenas células pulmonares, melanoma, carcinoma da tireóide, hipernefroma, tumor de Wilms.

## QUADRO DE APLICAÇÕES ONCOLÓGICAS

ÓRGÃO-ALVO:	TU PULMÃO PEQUENAS CÉLULAS
Avaliação da terapêutica	+++
Monitoramento	+++
Prognóstico	++++
Metástases	++
Diagnóstico	-

"Screening"	-
Marcador associado	CEA

**Sitiografia:**

E-mail do autor: [ciriades@yahoo.com](mailto:ciriades@yahoo.com)

<http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme/EC4/2/1/11.html>