

# ERITROPOIETINA

EPO

CBHPM 4.03.05.29-5

AMB 28.05.093-2/96

## Sinonímia:

EPO. EPO Humana recombinante. r-HuEPO.

## Fisiologia

A Eritropoietina é um hormônio glicoprotéico de 34 kDa, constituído por 166 aminoácidos. Duas pontes S-S e a presença de resíduos glicosil (39 %) são necessários à sua atividade. O gene da EPO se localiza no cromossomo 7.

Sob estímulo de hipoxia, a EPO é produzida ~ 90 % nos rins, nas células epiteliais tubulares e nas endoteliais justaglomerulares e ~10 % no fígado.

A EPO, pela intermediação de receptores membranários das CFU-E (Colony Forming Unit-Erythroid), estimula a produção de hemoglobina e a maturação dos pró-eritroblastos a partir de células-tronco hematopoéticas. Patologicamente pode ser produzida em outros órgãos e por certas neoplasias.

## CRONOBIOLOGIA:

Observa-se um ciclo nictimeral (circadiano) de produção de EPO com taxas mínimas às 8 horas e máximas às 20 horas.

## Material Biológico:

Soro.

## Coleta:

3,0 ml de soro.

## Armazenamento:

Refrigerar a amostra entre +2 a +8°C

## Exames Afins:

Hematócrito. Hemoglobina. Ferritina. Transferrina. Ferro.

## Valor Normal:

<b>Método I</b>	2,4 a 33,0 mU/ml
<b>Método II</b>	8,7 a 18,3 mU/ml

## Preparo do Paciente:

Jejum de 4 ou mais horas. Água *ad libitum*.

## Método:

Quimioluminescência.

## Interpretação:

**AUMENTO:** cardiopatia cianótica, *shunts* venoso-arteriais, D. pulmonar hipoxêmica, habitantes de grandes altitudes, hemoglobinopatias com alta avidéz por O<sub>2</sub>, S. de Cushing, estenose de artéria renal, rim policístico, carcinoma renal, hemangioblastoma cerebelar, feocromocitoma, hepatoma, nefroblastoma, leiomiomas, adenocarcinoma renal, sangrias ou doações repetidas, anabolizantes, "doping" sanguíneo, resistência medular aos efeitos da EPO.

**DIMINUIÇÃO:** insuficiência renal crônica, policitemia vera, poliglobulias primárias do tipo Vaquez, D. de Hodgkin, transfusões sanguíneas, estrógenos, câncer, AIDS, artrite reumatóide, colite ulcerativa, desnutrição.

**Monitoramento** da terapêutica com EPO Humana recombinante (r-HuEPO) em pacientes com aplasia medular e anemia crônica na insuficiência renal, na pós-quimioterapia e na AIDS.

**Eritropoietina em diferentes tipos de anemia:**

**20 a 200 mU/ml:** anemia moderada, poliartrite reumatóide, DD. infecciosas crônicas, DD. inflamatórias crônicas.

**200 a 2.000 mU/ml:** anemia grave, mielodisplasia, AIDS.

**2.000 a 20.000 mU/ml:** anemia transfusional, anemia aplástica, anemia hemolítica.

**Sitiografia:**

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