

# CURVA DE RESISTÊNCIA GLOBULAR

FRAGILIDADE OSMÓTICA

CBHPM 4.03.04.54-0

AMB 28.04.065-1

## Sinonímia:

Prova de fragilidade osmótica, Prova de resistência osmótica, Curva de hemólise. Curva de resistência globular. CRG. Erythrocyte Osmotic Resistance. EOR.

## Fisiologia:

A prova de resistência globular avalia a capacidade dos glóbulos vermelhos de incorporar água em seu interior sem que ocorra lise da célula. Essa resistência está na dependência da relação entre superfície/volume do glóbulo. Pode-se observar o aumento da resistência globular na anemia ferropriva assim como na talassemia e a sua diminuição na esferocitose hereditária e esferocitose associada a anemias hemolíticas auto-imunes.

## Material Biológico:

Sangue com heparina / EDTA.

## Coleta:

3 ml de sangue heparinizado com 0,06 ml de heparina (preferencial), ou 3 ml de sangue com EDTA.

## Armazenamento:

Enviar material ao laboratório logo após a coleta. Este exame precisa ser feito em até 2 horas após a coleta.

## Exames Afins:

Hemograma, Eletroforese de Hemoglobina.

## Valor Normal:

Hemólise	Curva imediata	Curva após 24 h a 37°C
Inicial	0,50 ± 0,02 % de NaCl	0,70 ± 0,02 % de NaCl
Média (50 %)	0,40 ± 0,02 % de NaCl	0,45 ± 0,02 % de NaCl
Final	0,30 ± 0,02 % de NaCl	0,20 ± 0,02 % de NaCl

## Preparo do Paciente:

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

## Método:

Creed

## Interferentes:

Alterações no pH e temperatura das diferentes soluções osmóticas hipotônicas. Tempos de incubação despadronizados.

## Interpretação:

Patologia:	Hemólise Inicial	Hemólise Final
------------	------------------	----------------

Esferocitose hereditária	0,70 %	0,30 %
Deficiência de G6PD	0,65 %	0,20 %
HbSS	0,55 %	0,20 %
HbAS	0,55 %	0,10 %
HbSC	0,50 %	0,20 %
HbCC	0,45 %	0,10 %
HbAC	0,60 %	0,10 %
Talassemia	0,65 %	0,20 %
Anemia ferropriva	0,60 %	0,20 %

**Observação:** Quando a "resistência" osmótica  **aumenta**, a "fragilidade" osmótica  **diminui** e vice-versa. Portanto, dizer "fragilidade osmótica aumentada" é o mesmo que dizer "resistência osmótica diminuída" e vice-versa.

**AUMENTO DA RESISTÊNCIA OU**

**DIMINUIÇÃO DA FRAGILIDADE:** anemia ferropriva, anemias megaloblásticas carenciais, anemia falciforme, talassemias, S. de Rietti-Greppi-Micheli, anemia de Cooley, hepatopatias, pós-esplenectomia, hemoglobinopatia C, RN normais.

**DIMINUIÇÃO DA RESISTÊNCIA OU**

**AUMENTO DA FRAGILIDADE:** esferocitose hereditária, D. ou S. de Minkowski-Chauffard, D. hemolítica do RN, anemias hemolíticas hereditárias não esferocíticas, anemia hemolítica por deficiência de piruvatoquinase, S. de Hayem-Widal, anemias hemolíticas secundárias a câncer, leucemia, infecções, gravidez; queimaduras.

**Sitiografia:**

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

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=439273>

<http://www.unilim.fr/medecine/fmc/hemato/dcem1/syndanem.htm>