

# PARATORMÔNIO INTATO

PTH

CBHPM 4.03.05.46-5

AMB 28.05.075-4

CBHPM 4.07.12.42-7

## Sinonímia:

PTH. Paratirina. PTH intato. PTH biointato. PTH1-84. PTH-I.

Molécula intata do paratormônio.

PTH N-terminal. PTH amino-terminal. Hormônio paratireóideo.

## PARATORMÔNIOS FRACIONÁRIOS:

rhPTH = recombinant human ParaThyroid Hormone (fragmento 1-34). Teriparatida. Forteo®.

PTH-MM. PTH44-68. Paratormônio C/MM.

PTH65-84. Paratormônio C-terminal. PTH C-terminal. PTH Carboxiterminal.

r-PTH. ParaThyroid related protein.

## Fisiologia:

Massa molecular = aproximadamente 9.425 Da

A molécula nativa e intata do PTH, também chamada N-terminal ou amino-terminal, constituída por 84 aminoácidos (AA de 1-84), é a forma biologicamente ativa, reguladora dos níveis de cálcio e estimuladora da formação óssea agindo sobre a arquitetura trabecular. Em situações de hipocalcemia aguda a resposta do PTH ocorre em alguns minutos a partir dos estoques paratireoidianos. Na situação crônica, (algumas horas a alguns dias) o recrutamento de células paratireóideas quiescentes ativa a síntese do PTH. Já na hipocalcemia crônica de algumas semanas, a proliferação celular leva a uma hiperplasia das paratireóides. O seu site ativo é representado pelos seus primeiros 34 aminoácidos (AA de 1-34), também chamado, rhPTH (recombinant human ParaThyroid Hormone), Teriparatida ou Forteo, muito útil no tratamento da osteoporose.

Partindo de um precursor de 115 aminoácidos, o catabolismo do PTH leva a outras duas frações, ambas inativas, chamadas PTH-MM (meio de molécula ou intermediárias, AA de 44-68) e PTH C-terminal (carboxiterminal, AA de 53-84).

Em HPLC aparece também uma forma de peso molecular menor do que a molécula intacta chamada PTH7-84.

## Material Biológico:

Plasma com EDTA ou soro.

## Coleta:

2,0 ml de plasma com EDTA ou soro.

## Armazenamento:

PLASMA-EDTA:

Após separação das células para tubo de plástico, o plasma é estável à temperatura ambiente por até 72 horas.

SORO:

Deixar coagular o sangue entre +2 a +8°C

Centrifugar logo após, em centrífuga refrigerada ou, ao menos, em caçapas pré-refrigeradas, separar o soro para tubo plástico e congelar logo em seguida a -20°C

Estável durante 8 horas entre +2 a +8°C ou 2 meses a -20°C

Não estocar em freezer tipo frost-free.

## Exames Afins:

AMPc urinário.

## Valor Normal:

8,0 a 74,0 pg/ml

\* Para obter valores em pmol/l, multiplicar os pg/ml por 0,1061

**Preparo do Paciente:**

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

Coletar após as 7 horas da manhã, de preferência, às 10 horas.

**Interferentes:**

Hemólise e lipemia. Descongelamento.

**Método:**

Quimiluminescência.

Substrato: adamantildioxetanofosfato.

**Interpretação:**

Diagnóstico diferencial das hipercalcemias. Serve para discriminar o hiperparatireoidismo primário da hipercalcemia por malignidade e é útil na insuficiência renal crônica para avaliação do grau de hiperparatireoidismo secundário.

**AUMENTO:** hiperparatireoidismo primário e secundário, S. de Löwe, insuficiência renal, pseudo-hiperparatireoidismo.

Hipocalcemia, hiperfosfatemia, hiperprogesteronemia, hiperestradiolemia, hiper-VIP (peptídeo vasoativo intestinal).

**DIMINUIÇÃO:** hipoparatiroidismo primário, dismibrigênese (S. de DiGeorge), hipercalcemia por malignidade, deficiência de magnésio por má absorção ou alcoolismo crônico.

Hipercalcemia, hipofosfatemia.

**Sitiografia:**

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