



Instruções de preparo

Jejum: Jejum aconselhável de 4 horas.

Instruções de estabilidade

A amostra é estável por até 72 horas refrigerada entre 2°C e 8°C.

Interpretação

A testosterona é um hormônio sexual masculino, secretado pelas células de Leydig ou células intersticiais dos testículos, regulado e controlado pelo efeito inibitório retrógrado do hormônio da pituitária (LH - hormônio luteinizante) sobre o hipotálamo e a hipófise. As concentrações de testosterona no soro experimentam uma sequência de aumentos e diminuições durante a fase fetal e até seis meses após o nascimento devido às trocas de hormônios maternos. A partir dos seis meses até a puberdade, as concentrações de testosterona mantêm-se aproximadamente a 1 nmol/L (0,3 ng/mL). O aumento da concentração de testosterona nos homens é gradual depois da puberdade até alcançar a concentração de um adulto. Nas mulheres, a testosterona é produzida principalmente pela conversão periférica dos pré-hormônios. A testosterona está muito ligada às proteínas.



Nos homens, 98% da testosterona circulante está ligada; o valor nas mulheres é ligeiramente inferior. A maioria dos esteróides está ligada a uma proteína ligante específica, denominada, em algumas ocasiões, como globulina ligante de hormônio sexual (SHBG) ou globulina ligante da testosterona (TeBG), e à albumina sérica. A monitoração da testosterona é utilizada clinicamente para diagnosticar e diferenciar os transtornos endócrinos. Nos homens, estes transtornos incluem: hipogonadismo, falha testicular, esterilidade, hipopituitarismo e hiperprolactinemia. Nas mulheres, transtornos como a síndrome do ovário policístico, hiperplasia suprarrenal, esterilidade, hirsutismo, amenorréia, obesidade e virilização podem causar alterações na concentração de testosterona no soro.

Interpretação testosterona livre

Nos homens, a testosterona é secretada pelas células adultas de Leydig e é controlada principalmente pelo hormônio luteinizante (LH). A maior parte da testosterona sérica está ligada à globulina de ligação dos hormônios sexuais (SHBG), mas também existe em ligação solta com a albumina e em estado livre. Nos homens, um nível de testosterona total anormalmente baixo pode indicar hipogonadismo, hipopituitarismo, hiperprolactinemia, insuficiência renal, cirrose hepática ou síndrome de Klinefelter.



Valores elevados de testosterona total nos homens podem ser causados por tumores das glândulas suprarrenais ou dos testículos, hiperplasia congênita das glândulas suprarrenais ou anomalias do eixo hipotalâmico-pituitário-testicular.

Nas mulheres, a testosterona é produzida nos ovários, nas glândulas suprarrenais e nos tecidos adiposos periféricos, e tem uma concentração sérica aproximadamente 10 vezes menor do que nos homens. Como para os homens, a maior parte da testosterona sérica nas mulheres está ligada à SHBG e à albumina com uma pequena quantidade em estado livre. Níveis de testosterona total elevados nas mulheres podem indicar síndrome ovariana policística (PCOS), hipertecose estromática, tumores ovarianos e das glândulas suprarrenais, hiperplasia congênita das glândulas suprarrenais e outros distúrbios do eixo hipotalâmico-pituitário-ovariano.