



PERFIL TESTOSTERONA

Detecção precisa e segura



HERMES
PARDINI



Agilidade

A plataforma utilizada permite análise com alta velocidade e segurança.

Metodologia Precisa

Separação de partículas magnéticas com detecção quimioluminescente, conferindo estabilidade e sensibilidade dos testes.

Criticidade

Equipe técnica altamente qualificada e experiente.

Qualidade

Participação no programa de controle externo da qualidade *Ligands Assay Special (Y) CAP -College of American Pathologists*.

Otimização

Logística com recolhimento automatizado e localização exata das amostras em tempo real.

PERFIL TESTOSTERONA

Os andrógenos são secretados pelas glândulas adrenais e gônadas em resposta aos seus respectivos hormônios tróficos, ACTH e LH. A testosterona é um andrógeno que age como um esteróide anabólico promovendo a diferenciação sexual, assim como as características sexuais secundárias e a espermatogênese. Em homens, a dosagem de testosterona aplica-se à avaliação do estado gonadal (principalmente o diagnóstico de hipogonadismo), monitorização da terapia de reposição ou, menos comumente, investigação da disfunção erétil. Já em mulheres, é utilizada para avaliar os estados hiperandrogênicos.

A testosterona circula na corrente sanguínea nas formas livre e ligada a proteínas. Em homens, aproximadamente 98% encontra-se

APLICAÇÃO CLÍNICA

Homens

- Avaliação do estado gonadal
- Monitorização da terapia de reposição
- Investigação da disfunção erétil

Mulheres

- Avaliação dos estados hiperandrogênicos

ligada (50% à albumina, 44% à SHBG e 4% a outras proteínas) e 2% encontra-se na forma livre. Em mulheres essa proporção é de 99% e 1%, respectivamente.

No passado, somente a fração livre da testosterona era considerada biologicamente ativa, mas estudos recentes mostram que a fração ligada à albumina também é bioativa. A dosagem da testosterona biodisponível determina a soma da testosterona livre e ligada à albumina.

ALGUMAS VARIÁVEIS PODEM INTERFERIR NA MEDIDA DA CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE TESTOSTERONA:

• Método de mensuração

Possibilidade de interferências por esteróides com estrutura e abundância similares à testosterona.

• Sexo

Variação na sensibilidade e acurácia diagnóstica.

• Idade

Geralmente, com o avanço da idade, há uma redução gradual na concentração de testosterona total.

- **Hora da coleta**

Ritmo circadiano com pico pela manhã e nadir à noite.

- **Varição intraindividual**

Flutuações significativas podem ocorrer quando dosada em dias diferentes, mesmo em amostras coletadas na mesma hora do dia.

- **Estado nutricional e peso**

Concentrações mais baixas em obesos (menor concentração de SHBG), pacientes criticamente doentes e com anorexia nervosa.

- **Presença e efeito das proteínas de ligação**

Podem afetar a concentração de testosterona bioativa.



Em alguns casos, a concentração de testosterona total nem sempre pode representar o verdadeiro reflexo do estado gonadal, sendo mais apropriado mensurar a fração não ligada a proteínas. Isso pode ser realizado por diálise de equilíbrio ou ultrafiltração centrífuga (ambos demorados, trabalhosos e onerosos), cálculo

do Índice de Androgênios Livres – FAI (valor discriminatório em mulheres hiperandrogênicas com concentrações normais de testosterona total), mensuração direta da testosterona livre por RIA e estimação da testosterona livre, calculada por uma equação tendo como base as dosagens de SHBG e testosterona total.

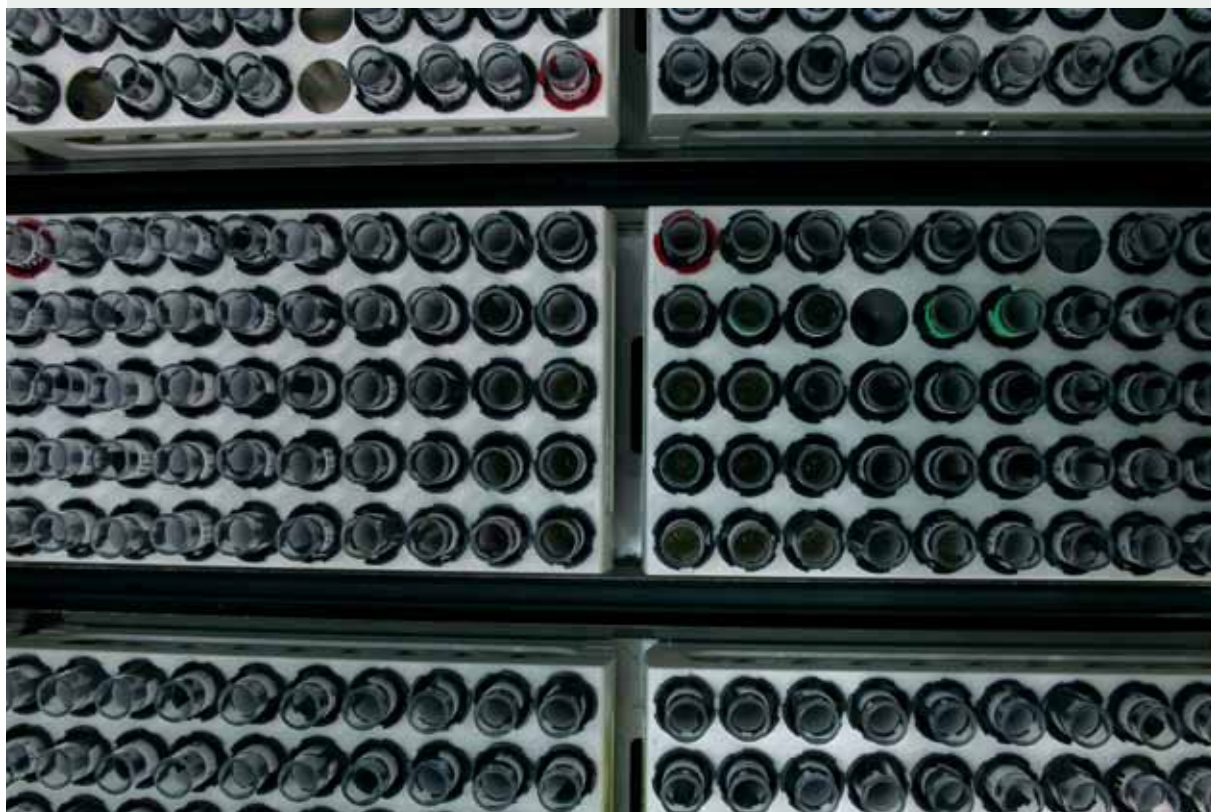
Mn	Nome do exame	Material	Metodologia
T1	Testosterona	Soro	Quimioluminescência
T.LIV.	Testosterona Livre	Soro	Radioimunoensaio
T1BIOD	Testosterona Biodisponível	Soro	Radioimunoensaio

Autora: **Dra. Flávia Pieroni** - Assessoria Científica

Referências Bibliográficas

1. Rosner W, et al. Position Statement: Utility, limitations, and pitfalls in measuring testosterone: an Endocrine Society Position Statement. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92-405-413.

2. Diver MJ. Analytical and physiological factors affecting the interpretation of serum testosterone concentration in men. *Ann Clin Biochem* 2006; 43:3-12.





Av. das Nações, 2.448 - Distrito Industrial - Vespasiano/MG
CEP: 33200-000 - Tel.: 31 3228.6200
atendimento@hermespardini.com.br
www.hermespardini.com.br