

Teste padrão ouro na investigação diagnóstica do eixo gonadal em casos de puberdade precoce, quando o LH basal for inconclusivo.

Prova de estímulo com GnRH para dosagem de LH e FSH

* Nomes similares: Teste do LHRH, teste para puberdade precoce

1. Indicação

Teste padrão ouro na investigação diagnóstica do eixo gonadal em casos de puberdade precoce, quando o LH basal for inconclusivo.

Avaliação de resposta terapêutica com análogo de LHRH.

2. Racional

O GnRH é o hormônio hipotalâmico liberador de gonadotrofinas. A estimulação aguda dos receptores hipotalâmicos de GnRH estimula a liberação hipofisária de LH e FSH administrado por via endovenosa, atua diretamente na hipófise, que libera LH e FSH.

3. Modo de execução

3.1 Preparo

- Não há necessidade de jejum para este teste.
- O GnRH sintético* é uma medicação que não está disponível no laboratório, sendo necessário que o paciente adquira em farmácias importadoras e traga no dia agendado da prova.

* Nomes disponíveis: LHRH, GnRH, Gonadorelina, Relefact® ou similar.

3.2 Procedimentos

- Punção venosa com cateter.
- Coleta de amostra basal para dosagem de LH e FSH.
- Administração da medicação via endovenosa.
- Mantido repouso. Necessário manter o paciente em repouso durante a prova funcional

e com acesso venoso para as coletas seriadas.

3.3 Substância administrada e dose

- GnRH/LHRH 100 mcg, via endovenosa, em bolus. Realizar infusão rápida de soro fisiológico 0.9% ou água destilada (5-10mL) após aplicação da medicação.

3.4 Tempos de coleta

- LH e FSH basal, 15, 30, 45 e 60 minutos após a administração da medicação.

Diferenças regionais no protocolo de execução das provas podem ser observadas. Para mais informações consulte o núcleo de assessoria médica da sua regional.

Escolha sua regional:

Regionais ... ▼
[\(61\) 2323-4301](#) [\(41\) 3013-6424](#) [\(48\) 3952-4242](#) [\(85\) 3003-6063](#) [\(21\) 2672-7001](#) [\(71\) 3338-8555](#) [\(11\) 3047-4484](#)

4. Efeitos adversos

Efeitos colaterais são extremamente raros, como cefaleia, náuseas e dor abdominal (sintomas leves e transitórios).

5. Contraindicações

Hipersensibilidade ao GnRH.

6. Interpretação

LH pós-estímulo > 5 mUI/mL em ambos os sexos, em qualquer tempo, indica ativação do eixo gonadotrófico. Nos casos de puberdade precoce, indica puberdade central.

A relação LH/FSH basal e pós-estímulo > 1 sugere ativação do eixo gonadal, porém não se mostrou superior ao pico de LH para estabelecer o diagnóstico de puberdade central.

Monitorização da terapia com análogo de LHRH: LH < 2,3 mUI/mL sugere boa resposta terapêutica.

7. Observações

Pode ocorrer sobreposição de valores do FSH em indivíduos com e sem puberdade precoce. Valores reduzidos ou supressos podem sugerir puberdade precoce de origem periférica.

Em crianças com idade inferior a 2-3 anos, podem ser encontrados valores elevados de

gonadotrofinas de forma fisiológica.

8. Sugestão de leitura complementar

Brito VN, Spinola-Castro AM, Kochi C, Kopacek C, et al. Central precocious puberty: revisiting the diagnosis and therapeutic management. Arch Endocrinol Metab 2016 60(2):163-72.

Latronico AC, Brito VN, Carel JC. Causes, diagnosis, and treatment of central precocious puberty. Lancet Diabetes Endocrinol 2016 Mar;4(3):265-274.

Macedo DB, Cukier P, Mendonça BB, Latronico AC, Brito VN. Avanços na etiologia, no diagnóstico e no tratamento da puberdade precoce central. Arq Bras Endocrinol Metab 2014;58(2):108-17.

Resende EA, Lara BH, Reis JD, Ferreira BP, et al. Assessment of basal and gonadotropin-releasing hormone-stimulated gonadotropins by immunochemiluminometric and immunofluorometric assays in normal children. J Clin Endocrinol Metab 2007;92(4):1424-1429.

Prova de estímulo com análogo de GnRH para dosagem de LH e FSH

* Nomes similares: Teste do agonista GnRH, teste para puberdade precoce com Lupron®

1. Indicação

Alternativa ao teste de estímulo do LHRH na investigação diagnóstica da puberdade precoce. Avaliação da resposta terapêutica de pacientes em uso de análogo do GnRH (aGnRH).

2. Racional

A estimulação aguda dos receptores hipotalâmicos de GnRH estimula a liberação hipofisária de LH e FSH.

3. Modo de execução

3.1 Preparo

- Não há necessidade de jejum para este teste.
- O análogo de GnRH* (aGnRH) não está disponível no laboratório, sendo necessário que o paciente compareça com a medicação no dia agendado da prova.

*Nomes disponíveis: aGnRH, Leuprolida, Leuprorrelina, Lupron depot ®, Lectrum®.

3.2 Procedimento

- Não se aplica.

3.3 Substância administrada e dose

- Leuprorrelina (aGnRH) 3,75 mg, via intramuscular.
- A medicação não está disponível no laboratório, sendo necessário que o paciente compareça com a medicação no dia agendado da prova.

3.4 Tempos de coleta

- Coletas de amostras de LH e FSH basal e 2 horas após a administração da medicação.

Diferenças regionais no protocolo de execução das provas podem ser observadas. Para mais informações consulte o núcleo de assessoria médica da sua regional.

Escolha sua regional:

Regionais ... ▼

[\(61\) 2323-4301](#) [\(41\) 3013-6424](#) [\(48\) 3952-4242](#) [\(85\) 3003-6063](#) [\(21\) 2672-7001](#) [\(71\) 3338-8555](#) [\(11\) 3047-4484](#)

4. Efeitos adversos

Efeitos colaterais são extremamente raros, como cefaleia, náuseas e dor abdominal (sintomas leves e transitórios).

A aplicação via intramuscular profunda pode causar dor e irritação local.

5. Contraindicações

Hipersensibilidade ao aGnRH.

6. Interpretação

LH > 10 mUI/mL dosado por método ensaio imunofluorométrico (IFMA) e > 5 mUI/mL dosado por método imunoquimioluminométrico (ICMA) indica resposta puberal. Alguns autores consideram indicativo de resposta puberal valores acima de 5-8 mUI/mL pelo ICMA.

Relação LH/FSH > 1 sugere ativação do eixo gonadal e pode auxiliar na diferenciação entre puberdade precoce central progressiva e não progressiva.

Monitoração da terapia com análogo: LH < 4,0 mUI/mL sugere boa resposta terapêutica.

7. Observações

Em crianças com idade inferior a 2-3 anos, podem ser encontrados valores elevados de gonadotrofinas de forma fisiológica.

8. Sugestão de leitura complementar

Brito VN, Spinola-Castro AM, Kochi C, Kopacek C, et al. Central precocious puberty: revisiting the diagnosis and therapeutic management. Arch Endocrinol Metab 2016 60(2):163-72.

Latronico AC, Brito VN, Carel JC. Causes, diagnosis, and treatment of central precocious puberty Lancet Diabetes Endocrinol 2016 Mar;4(3):265-274.

Macedo DB, Cukier P, Mendonça BB, Latronico AC, Brito VN. Avanços na etiologia, no diagnóstico e no tratamento da puberdade precoce central. Arq Bras Endocrinol Metab 2014;58(2):108-17.

Resende EA, Lara BH, Reis JD, Ferreira BP, et al. Assessment of basal and gonadotropin-releasing hormone-stimulated gonadotropins by immunochemiluminometric and immunofluorometric assays in normal children. J Clin Endocrinol Metab 2007;92(4):1424-1429.

