

Provas de Avaliação do Eixo Gonadotrófico

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

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: do agonista GnRH, teste para puberdade precoce com Leuprorrelina/Triptorrelina

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 ®, Triptorrelina, Lectrum®, Neodecapeptil®

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

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.

© 2026 Dasa - Todos os direitos reservados