

Entendendo a deficiência de hormônio do crescimento

A deficiência de hormônio do crescimento acontece quando a glândula pituitária no cérebro não produz hormônio do crescimento suficiente. Este folheto explicará a deficiência de hormônio do crescimento, os sinais e causas dessa deficiência, como fazemos testes para identificá-la e como a tratamos.

O QUE É A DEFICIÊNCIA DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO?

Deficiência de hormônio do crescimento é quando a glândula pituitária (uma pequena glândula no cérebro que controla outras glândulas do corpo) não produz suficiente hormônio do crescimento. Isso faz com que a criança cresça mais lentamente.

QUAIS SÃO OS SINAIS DE DEFICIÊNCIA DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO?

Os sinais mais comuns de deficiência de hormônio do crescimento na infância são **estatura baixa** (altura menor do que o normal) e **crescimento diminuído** (crescimento mais lento do que o normal). Crianças que têm deficiência de hormônio do crescimento podem também ter os seguintes sinais:

- Gordura abdominal e corporal aumentada
- Quantidade reduzida de músculos
- Voz aguda
- Idade óssea atrasada (detectada por meio de um raio-X chamado de idade óssea)
- Baixo nível de açúcar no sangue (normalmente em recém-nascidos e crianças muito jovens)

O QUE CAUSA A DEFICIÊNCIA DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO?

Frequentemente, não sabemos o que causa a deficiência de hormônio do crescimento. Cada criança é diferente. Algumas das causas comuns de deficiência de hormônio do crescimento são:

- Quando a glândula pituitária não se desenvolve de forma apropriada antes do nascimento da criança
- Uma massa ou tumor que interrompe a forma como a glândula pituitária funciona
- Radiação para tratar um tumor no cérebro ou outro tipo de câncer no cérebro
- Inflamação (inchaço) da glândula pituitária
- Doenças genéticas que interrompem o funcionamento ou desenvolvimento da glândula pituitária

COMO REALIZAMOS TESTES PARA IDENTIFICAR A DEFICIÊNCIA DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO?

Realizamos testes para identificar a deficiência de hormônio do crescimento de várias formas: raio-X de idade óssea, teste sanguíneo, teste de estímulo ao hormônio do crescimento e ressonância magnética do cérebro. **Realizamos testes para identificar a deficiência de hormônio do crescimento em crianças APENAS se elas não estão crescendo de forma apropriada E se eliminamos outras causas para o crescimento lento.**

- **Idade óssea**
A idade óssea é um raio-X da mão e do pulso esquerdos que medem o quão maduro são os ossos do seu filho. Crianças com deficiência de hormônio do crescimento têm frequentemente ossos imaturos com relação à sua idade, o que deve ser chamado de idade óssea atrasada. Por exemplo, seu filho pode ter 12 anos de idade, mas os ossos dele têm o nível de maturidade esperado de uma criança de 9 anos de idade. Isso deve ser chamado de idade óssea atrasada.
- **Teste sanguíneo**
No teste sanguíneo, testamos o nível de duas proteínas do sangue da criança. Essas duas proteínas são chamadas de IGF-1* e IGFBP-3**. O seu corpo produz essas proteínas quando ele libera o hormônio do crescimento. Quando os níveis de hormônio do crescimento do seu filho estão baixos, os níveis dessas proteínas também podem estar baixos.
- **Teste de estímulo do hormônio do crescimento**
Nesse teste, daremos à criança medicação por via IV (um pequeno tubo intravenoso). A medicação permitirá que verifiquemos os níveis de hormônio do crescimento do seu filho no consultório médico a cada 15-30 minutos por 2-4 horas. **Fazemos esse teste APENAS quando consideramos que há uma grande chance de o seu filho ter deficiência de hormônio do crescimento. Veja a parte detrás deste folheto para saber mais sobre esse teste.**
- **Ressonância magnética do cérebro**
A ressonância magnética do cérebro é um raio-X especial que nos diz se a glândula pituitária do seu filho está crescendo normalmente. Também nos diz se é seguro tratar o seu filho com medicação de hormônio do crescimento.

Teste de estímulo de hormônio do crescimento

O teste de estímulo de hormônio do crescimento será realizado por via IV (um pequeno tubo de plástico que torna mais fácil retirar sangue e aplicar determinados medicamentos) normalmente no braço do seu filho. Extrairemos uma pequena amostra de sangue para medir a quantidade de hormônio do crescimento no sangue do seu filho. Depois, administraremos a medicação por via IV, o que fará com que os níveis de hormônio do crescimento aumentem. Depois de administrarmos essa medicação, verificaremos os níveis de hormônio do crescimento a cada 15-30 minutos nas próximas 2-4 horas.

Descobriremos se o seu filho tem deficiência de hormônio do crescimento se o "pico de hormônio do crescimento", ou seja, o nível mais alto de hormônio do crescimento, estiver abaixo de um determinado limite.

O teste de estímulo de hormônio do crescimento leva de 2 a 5 horas. É importante verificarmos os níveis de hormônio do crescimento a cada 15-30 minutos, porque os níveis de hormônio do crescimento mudam durante o dia.

Fazemos esse teste apenas se consideramos que há uma grande chance de o seu filho ter deficiência de hormônio do crescimento.

**IGF-1 quer dizer fator 1 de crescimento semelhante à insulina*

***IGFBP-3 quer dizer fator de crescimento semelhante à insulina vinculado à proteína 3*

COMO TRATAMOS A DEFICIÊNCIA DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO?

Tratamos a deficiência de hormônio do crescimento com uma medicação chamada **hormônio do crescimento**. O hormônio do crescimento age apenas como o hormônio do crescimento que o seu corpo fabricaria naturalmente. Normalmente, você administrará hormônio do crescimento por meio de uma injeção em casa. **A agulha para a injeção é muito pequena.** Muitas crianças dizem que se acostumam à sensação da injeção depois de algumas vezes.

POR QUANTO TEMPO MEU FILHO PRECISA TOMAR HORMÔNIO DO CRESCIMENTO?

Você dará hormônio do crescimento para o seu filho até que ele pare de crescer. Enquanto o seu filho estiver tomando hormônio do crescimento, ele precisará de testes laboratoriais e visitas ao médico a cada 3-6 meses. Isso garante que ele estará ingerindo a dose certa e que não haverá efeitos colaterais.

Muitas crianças com deficiência de hormônio do crescimento não apresentam sintomas quando se tornam adolescentes. Quando o seu filho parar de crescer, ele muito provavelmente interromperá o uso do hormônio do crescimento por pelo menos um mês. Posteriormente, repetiremos o teste de deficiência de hormônio do crescimento. Se os testes mostrarem que ele ainda possui deficiência de hormônio do crescimento, seu filho poderá passar a tomar uma dose mais baixa novamente até que se torne adolescente.

ONDE POSSO ENCONTRAR MAIS INFORMAÇÕES SOBRE DEFICIÊNCIA DE HORMÔNIO DO CRESCIMENTO?

Você pode encontrar mais informações sobre deficiência de hormônio do crescimento nesses meios:

- **A Human Growth Foundation** é uma organização sem fins lucrativos que oferece suporte a pessoas com distúrbios do crescimento. www.hgfound.org
- **A MAGIC Foundation** é uma organização sem fins lucrativos que oferece suporte a pessoas com condições e doenças que afetam o crescimento. www.magicfoundation.org
- **Os National Institutes of Health** são a organização de pesquisa médica dos Estados Unidos. Eles mantêm informações precisas e atualizadas sobre vários tópicos de saúde. www.nih.gov

Rev. 1/2015

Pediatric Endocrine and Diabetes Center

Mass General Hospital for Children
55 Fruit Street, Suite 6C
Boston, MA 02114

www.massgeneralforchildren.org/endocrine

Para obter mais informações, ligue para

(617) 726-2909