

Simplificando o diagnóstico da puberdade precoce

Um estudo sobre a simplificação do diagnóstico da puberdade precoce foi desenvolvido pelos endocrinopediatras Myrna Campagnoli, responsável pelo setor de provas funcionais do Laboratório Frischmann Aisengart, e Mauro Scharf, diretor médico do laboratório.

O diagnóstico da puberdade se baseia na história clínica, no exame físico, nas dosagens hormonais basais e seriadas (prova hormonal) e nos exames de imagem.

A pesquisa mostrou que, em alguns casos, apenas a análise dos níveis basais de LH, além dos sinais clínicos (idade e Tanner), pode ser suficiente para confirmar o diagnóstico e indicar o começo do tratamento da puberdade precoce. Atualmente este diagnóstico é feito de uma forma mais complexa, por meio de uma prova hormonal, em que é administrado, por via intravenosa, um agonista do GnRH, e realizadas múltiplas amostras de LH para a obtenção de uma curva hormonal.

Para chegar a esta conclusão, os médicos analisaram os exames de prova funcional (teste do LHRH) de 975 crianças, realizados pelo Laboratório Frischmann Aisengart entre os anos de 2006 e 2013. Os pacientes foram divididos em dois grupos: meninas com idade menor ou igual a 8 anos, e meninos com idade menor ou igual a 9 anos. Destes, 392 foram realizados em crianças com critérios clínicos de puberdade precoce.

Foram determinados os níveis séricos de LH no basal e após o GnRH em 846 meninas (367 crianças menores de 8 anos) e 129 meninos (25 abaixo de 9 anos), conforme solicitado por seus próprios médicos. Com base na avaliação retrospectiva dos resultados destes testes, 104 meninas com idade até 8 anos apresentaram puberdade precoce e 6 meninos com idade até 9 anos também mostraram níveis de LH após estimulação, sugestivos de puberdade. Nestes casos foi observado que existe um nível de corte na dosagem basal que sugere o diagnóstico de puberdade precoce sem que haja necessidade de administrar a medicação e realizar a curva hormonal.

Os especialistas explicam que a puberdade precoce é o início do desenvolvimento sexual secundário antes dos 8 anos nas meninas e dos 9 anos nos meninos. Para as meninas, os principais sinais são o aumento das mamas, pelos pubianos e axilares, odor axilar, crescimento acelerado, além de aumento da oleosidade da pele, espinhas e acne. Os meninos costumam ter aumento dos testículos, pelos pubianos e axilares, odor axilar, alteração do comportamento com tendência a agressividade, crescimento acelerado, espinhas, acne e alteração no timbre de voz.

Scharf descreve que novas pesquisas têm revelado que as meninas com baixo peso ao nascimento, adotivas, obesas ou expostas a substâncias químicas que alteram os estrogênios apresentam um risco de 10 a 20 vezes maior para desenvolver puberdade precoce.

O estudo foi apresentado no AACC Annual Meeting 2013 (Associação Americana para Clínica Química/American Association for Clinical Chemistry), realizado em 2013 em Houston, no Texas.

O trabalho também foi apresentado no ESPE, um dos principais congressos mundiais de Endocrinologia, que aconteceu também em 2013, em Milão.

Também participou da pesquisa sobre puberdade precoce o médico Jaime Rocha, do Laboratório Frischmann Aisengart.

Acompanhe o texto original em inglês, publicado nos anais do Congresso da AACC 2013:

Let's Simplify the Diagnosis of Precocious Puberty

M. P. Campagnoli¹, M. Scharf Pinto¹, J. L. Rocha¹, O. Fernandes²

¹DASA, Curitiba Paraná, Brazil, ²DASA, São Paulo, Brazil

Background: The incidence of precocious puberty (PP) has risen in recent years and their consequences can have a negative impact in the lives of these children, determining, among other things, short stature and psycho-emotional sequelae. The diagnosis of PP is clinical and the determination of etiology depends on laboratory tests and imaging. And only with these data it is possible to initiate therapy. Therefore, the speed and accuracy of laboratory tests are important for therapeutic success. The stimulation test with GnRH (LHRH) is currently the choice of laboratory tests for differentiating between true precocious puberty, in which there is activation of the gonadotropic axis, the peripheral precocious puberty, in which there isn't rising gonadotropins (LH and FSH) and thelarche, which is early onset breast with predominant elevation of FSH (follicle stimulating hormone) without activation of the gonadotropic axis. However, this test depends on the hormonal intravenous administration of a GnRH agonist (Gonadorelin) raising the final cost of the exam and sometimes being impossible its realization in case of unavailability of medication.

Objectives: This study seeks to identify a cutoff in basal LH (Luteinizing Hormone), without stimulation, which could predict positive response to GnRH stimulation test.

Methods: Between 2006 and 2013, 975 tests were performed with GnRH stimulus. Of these, 392 were performed in children with clinical criteria of early puberty (girls aged up to 8 years and 9 years boys). We determined serum levels of LH in basal and GnRH-stimulated by Chemiluminescence (Centaur XP) in 846 girls (367 children under 8

years) and 129 boys (25 below 9 years), as requested their own doctors.

Results: Based on retrospective evaluation of the results of these tests, 104 girls aged up to 8 years tested positive for precocious puberty and 06 boys with age until 9 years also showed puberty levels of LH after stimulation. This study demonstrated that basal LH levels above 0.42 mIU/mL in girls showed 54.3% sensitivity, 90.3% specificity and 79.6% accuracy for the diagnosis of gonadal axis activation (true puberty). In boys, basal LH levels above 0.69 mIU/mL has 80% sensitivity, 96.3% specificity and 91.9% accuracy for the diagnosis of true precocious puberty.

Conclusion: Basal LH levels above 0.42 mIU/mL for girls and 0.69 mIU/mL in boys are indicative of activation of the gonadotropic axis and may, in the presence of clinical signs (age and Tanner), corroborate to confirm diagnosis and indicate the begin of therapy for true precocious puberty, without the need of intravenous administration of a GnRH agonist and performing a multiple sample hormone curve.

CLINICAL CHEMISTRY, Vol. 59, No. 10, Supplement, 2013