

01

Definição

Surgimento de caracteres sexuais secundários antes dos 8 anos de idade em meninas.

02

Avaliação Laboratorial

Gonadotrofinas basais (FSH, LH), estradiol; teste de estímulo com GnRH nativo ou análogos do GnRH

03

Puberdade Precoce Periférica (PPP)

Lesão ovariana, tumor adrenal, hiperplasia adrenal congênita, Síndrome McCune-Albright

04

Manifestações Clínicas

Aceleração na velocidade de crescimento e avanço na idade óssea.

05

Puberdade Precoce Central (PPC)

Com Lesão SNC (Congênita ou adquirida) ou sem lesão SNC (idiopática, genética, disruptores endócrinos)

07

Exames de Imagem

Raio-X de Idade Óssea;
US pelve
RM de encéfalo e hipófise

Puberdade Precoce em Meninas

04

08

Puberdade Precoce

Crescimento

01

Idade Óssea

02

Gonadotrofinas Basais

03

Teste com análogo de GnRH ou GnRH nativo

04

Avaliação Clínica

Aceleração na Velocidade de Crescimento

A menina apresenta estirão de crescimento antes do esperado, podendo crescer mais rapidamente que seus pares, mas com risco de baixa estatura final devido ao fechamento precoce das epífises ósseas.

Avanço na Idade Óssea

A radiografia de mão e punho revela idade óssea avançada, frequentemente acima de 1 ano ou 2 desvios-padrão acima da idade cronológica.

Gonadotrofinas Basais

LH basal > 0,3 UI/L em ensaio imunoquimioluminométrico (ICMA) e LH basal > 0,6 UI/L em ensaio imunofluorométrico (IFMA) confirmam o diagnóstico de Puberdade Precoce Central (PPC)

Teste de Estímulo com GnRH

Administra-se análogo de GnRH e dosa-se LH após 2 horas. Valores de LH > 5-8 UI/L confirmam ativação do eixo gonadotrófico e indicam Puberdade Precoce Central (PPC)

Puberdade Precoce Central

Com Lesão no SNC (Adquiridas)

Ativação prematura do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal por lesões estruturais adquiridas no sistema nervoso central.

Exemplos:

Tumores do SNC (gliomas, astrocitomas), TCE, Pós-radioterapia, Doenças granulomatosas, encefalites

1

Com Lesão no SNC (Congênitas)

Puberdade precoce central associada a lesões congênitas do SNC. As manifestações clínicas podem iniciar antes dos 4 anos

Características:

Hamartoma hipotalâmico, cistos aracnóides, neurofibromatose tipo 1, displasia septo-óptica

2

Sem Lesão do SNC (Causas Genéticas)

Mutações em genes como KISS1, KISS1R, MKRN3 e DLK1 podem causar ativação precoce do eixo gonadotrófico.

Genes:

MKRN3: gene mais comum.
KISS1/KISS1R: ativam eixo. DLK1: mutações inativadoras se associam a PPC

3

Sem Lesão do SNC (Disruptores Endócrinos)

Substâncias químicas ambientais que interferem no sistema endócrino e podem antecipar o início da puberdade.

Fontes:

Agrotóxicos (DDT), Ftalatos, bisfenol A, parabenos. Exposição ambiental crescente como fator de risco emergente.

4

Sem Lesão do SNC (Idiopática)

PPC que não está associada a uma causa identificável. Representa a maioria dos casos de puberdade precoce em meninas

Causas:

É um diagnóstico de exclusão após afastar causas identificáveis de puberdade precoce.

5

Puberdade Precoce Periférica

É decorrente da produção periférica de hormônios sexuais: gônadas, adrenais, ectópica ou exógena. A produção hormonal ocorre de forma independente do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal.

01

Lesão Ovariana

Cistos ovarianos autônomos ou tumores ovarianos produtores de estrogênio. Podem causar desenvolvimento mamário e sangramento vaginal.

02

Tumor Adrenal

É uma condição rara. A manifestação mais comum é de virilização com ou sem hipercortisolismo. Observamos aumento de andrógenos (SDHEA E DHEA, de forma característica)

03

Hiperplasia Adrenal

Hiperplasia adrenal congênita (HAC). Deficiência enzimática que leva ao acúmulo de precursores androgênicos. Forma mais comum: deficiência da enzima 21-hidroxilase.

04

McCune-Albright

Síndrome de McCune-Albright: mutação ativadora do gene GNAS. Tríade clássica: manchas café-com-leite, displasia fibrosa poliestótica e puberdade precoce.

05

Hormônio Exógeno

Exposição a hormônios exógenos: cremes, pomadas ou medicamentos contendo estrogênios ou andrógenos. Importante investigar contato acidental ou intencional.