

# Associação Brasileira da Síndrome de Prader-Willi – SPW Brasil

## Hormônios da puberdade

Revisão técnica: Dra. Ruth Rocha Franco, endocrinologista pediátrica especialista na SPW

A puberdade não tem boa reputação, e os hormônios são frequentemente culpados pelos comportamentos desafiadores que vemos na adolescência. Alguns problemas típicos dos adolescentes, como controle inadequado de impulsos e más escolhas, são produto do desenvolvimento do córtex pré-frontal (cérebro) e não dos hormônios. Na puberdade, quando falamos de hormônios, nos referimos à testosterona (masculino) ou ao estrogênio (feminino). Ambos os sexos produzem os dois hormônios, mas em proporções diferentes. A testosterona tem muitos efeitos positivos, como o estirão de crescimento, o aumento do tamanho dos músculos e da força muscular, a resistência óssea, a sensação de bem-estar, o crescimento genital, o aumento da energia... mas também a acne, os pelos corporais e talvez a agressividade. Da mesma forma, o estrogênio estimula o crescimento, o desenvolvimento das mamas e é muito importante para a qualidade dos ossos, mas também causa mau humor e, por fim, a menstruação.

Sem os hormônios da puberdade, a força e a qualidade dos ossos não serão normais. A completa falta de estrogênio no corpo criará ossos frágeis, que podem quebrar facilmente, e vértebras que podem se comprimir. Nos meninos, a testosterona é naturalmente convertida em estrogênio – levando a ossos mais fortes. O estrogênio é um poderoso hormônio sexual ósseo. Para produzir hormônios sexuais, a glândula pituitária pré-adolescente começa a enviar sinais para as gônadas (ovários ou testículos). As gônadas têm duas funções, ambas sob o controle desse sistema. O trabalho mais fácil delas é produzir hormônios. O trabalho mais difícil é produzir espermatozoides ou amadurecer um óvulo – o que ajuda a explicar por que apessoas com SPW quase nunca são férteis, porém muitas terão puberdade natural.

Para tornar a situação um pouco mais complexa, os primeiros pelos pubianos ou nas axilas frequentemente vistos na SPW não são da puberdade verdadeira (hipófise-gônada). Eles vêm de hormônios da glândula adrenal. Este é um sistema diferente, por vezes chamado de “adrenarca”.

Para meninos com SPW, a puberdade e a fertilidade são complicadas. Os testículos que não desceram não funcionam de maneira ideal, mesmo após cirurgia de correção. Meninas com SPW são mais propensas a ter ovários que produzirão hormônios. Porém, tanto para meninos quanto para meninas, o principal problema geralmente não é a gônada. Os hormônios estão baixos por causa da disfunção do hipotálamo, que, por sua vez, controla a função da glândula pituitária – e a glândula pituitária controla as gônadas.

O estrogênio causa o crescimento do útero e do revestimento uterino, e a menstruação pode ser controlada ou suprimida. Quando os médicos prescrevem suplementos de estrogênio, geralmente é sob a forma de pílula anticoncepcional. Os anticoncepcionais orais hoje são vendidos em doses muito baixas. Existem também adesivos de estradiol, mas estes podem desencadear o comportamento de *skin picking* (autoescoriação). O estrogênio ou o anticoncepcional não aumenta a fertilidade ou ajuda o óvulo a amadurecer – isso está sob o controle dos pulsos pituitários. Menstruar por tomar pílulas de estrogênio não aumenta a possibilidade de gravidez. Tomar estrogênio não fará o hipotálamo e a hipófise funcionarem, que é como os óvulos se desenvolvem.

## Associação Brasileira da Síndrome de Prader-Willi – SPW Brasil

Para meninos com problemas de comunicação ou de desenvolvimento, a preocupação com a puberdade está relacionada ao medo de agressão e pior comportamento na puberdade. No passado, a única forma de administrar suplementos de testosterona era por meio de injeções intramusculares mensais – o que significava 28 dias de preocupação e nenhuma oportunidade de retirar a medicação caso surgissem problemas. Agora as opções são muitas, com doses bem menores e métodos que abreviam a ação do hormônio. Injeções de testosterona podem ser administradas por via subcutânea em casa, uma vez por semana, em doses muito mais baixas. Os adesivos podem ser usados na pele, com alguns adolescentes usando-os apenas durante a noite, o que reduz a quantidade de absorção e evita que o adesivo seja “cutucado” durante o dia. Um gel tópico pode ser aplicado, mas com muito cuidado para evitar a transferência do gel invisível para outros membros da família. O gel vem em uma bomba ou pacotes de alumínio, com uma variedade de dosagens disponíveis. Esses tratamentos não curam a infertilidade nem permitem que o corpo produza espermatozoides. Eles podem estimular, no entanto, o desenvolvimento e a função adulta normais. A terapia com hormônios sexuais deve ser discutida com seu endocrinologista.

Enquanto apenas algumas famílias comemoram a puberdade, todas desejam uma boa saúde para seus filhos, e os hormônios sexuais fazem parte da receita de um corpo equilibrado, e principalmente de ossos fortes.

Observação: As informações fornecidas nesta publicação destinam-se apenas ao seu conhecimento geral e não substituem o aconselhamento, o diagnóstico ou o tratamento médico profissional. Sempre peça a opinião de seu médico ou outro profissional da saúde qualificado sobre qualquer dúvida relacionada à SPW. Jamais desconsidere o aconselhamento médico profissional ou demore em procurá-lo por causa de algo que você leu nesta publicação.