

número de artigos recebidos, publicados, áreas de maior interesse, assim como informar adequadamente aos colaboradores a situação real de seus artigos.

Como afirmamos no editorial de março/abril, nosso objetivo é colocar o *Jornal de Pediatria* no mesmo patamar dos principais periódicos internacionais, de modo que

consideraremos cumprida essa etapa no momento que alcançarmos a reindexação internacional, a qual pretendemos obter ainda em 1995. Pelo apoio recebido dos colaboradores, assim como pelos resultados apresentados até este momento, temos convicção de que atingiremos nossos propósitos em um período não muito distante.

## *Criptorquia*

### *Cryptorchidism*

João Luiz Pippi Salle \*

Criptorquia é a anomalia congênita mais comum da genitália masculina. A incidência decrescente do prematuro (21%), RN a termo (2,7 a 3,2%) ao lactente com 1 ano de idade (0,8 a 1%) reflete, indiretamente, a tendência espontânea ao descenso testicular nos primeiros 6 a 12 meses de vida.<sup>1</sup>

A ausência de testículo na bolsa escrotal não significa necessariamente criptorquidia. Na verdade, os testículos retrácteis (aqueles que migram da bolsa escrotal para a virilha e vice-versa) são os mais frequentemente encontrados no exame de crianças com ausência de gônada na bolsa escrotal.<sup>2</sup> Essa retractilidade ocorre por ação reflexa cremasteriana ao frio ou apreensão. Por vezes, essa retração é muito intensa levando a uma elevação testicular que pode ser difícil de diferenciar de um testículo verdadeiramente criptorquídico, sendo responsável por um grande contingente de pacientes referidos para avaliação cirúrgica. A avaliação em conjunto com o cirurgião é essencial para o correto diagnóstico, uma vez que não há indicação de tratamento cirúrgico nesses casos. Cabe aqui ressaltar que a situação inversa pode também ocorrer, ou seja, eventualmente um testículo criptorquídico ou mesmo ectópico (crural) pode ser manipulado sob tensão à bolsa escrotal, suscitando dúvida diagnóstica. Nestes casos, mesmo o mais experiente cirurgião poderá ter dificuldade para fazer o diagnóstico, sendo uma das situações em que se justifica o uso de gonatrofina, uma vez que os testículos retrácteis quase sempre vêm à bolsa escrotal após estímulo hormonal. Os testículos retrácteis são uma variante do normal, tendo o mesmo índice de fertilidade e tendência à malignização da população geral.<sup>3</sup> Já os testículos criptorquídicos estão

associados a graus variáveis de infertilidade (especialmente os bilaterais) e de desenvolvimento de tumores (especialmente os intra-abdominais).

Como se vê, a correta classificação dos testículos fora da bolsa é fundamental para o manejo e prognóstico desses casos. Uma maneira bastante didática de classificação é a que divide esses casos em dois grupos: testículos palpáveis e impalpáveis. Os palpáveis podem subdividir-se em criptorquídicos (retidos em qualquer ponto do trajeto normal de descenso testicular), ectópicos (fora do trajeto normal de descenso) e retrácteis. Os impalpáveis, por sua vez, subdividem-se em intrabdominais, hipotróficos ou agenéticos. Ambos os grupos podem ser uni ou bilaterais. A abordagem diagnóstica e terapêutica é diferente nos dois grupos, havendo divergência, especialmente quando se cogita o uso de hormônios.

Um dos aspectos mais estudados na atualidade é a associação de criptorquidia com infertilidade. A incidência de maior índice de infertilidade na criptorquidia bilateral é bem conhecida (70 a 75%) e é mais fácil de ser entendida com base na teoria de que a retenção testicular na mesma temperatura corporal acarreta dano à espermatogênese.<sup>4</sup> Entretanto, é intrigante o fato de haver um maior índice de infertilidade também nos casos de criptorquidia unilateral, embora bem menor do que nos bilaterais. Por essa razão, acredita-se haver outros fatores, além do posicionamento fora da bolsa escrotal, envolvidos nessa diminuição da fertilidade. Vários estudos apontam para uma anormalidade no eixo hipotálamo-hipofisário e um grande número de pesquisadores tem concentrado sua atenção nessa direção.<sup>5</sup>

O tratamento da criptorquidia pode ser realizado através de cirurgia ou com hormônios, dependendo da opinião do profissional envolvido. Seja qual for a escolha preferida, há concordância geral de que, ao final do segundo ano de

---

*Veja artigo relacionado  
na página 326*

---

\* **Cirurgião Urológico Infantil do Hospital de Clínicas, do Hospital da Criança Conceição e do Hospital da Criança Santo Antônio, de Porto Alegre.**

vida, o testículo afetado deve estar colocado na bolsa escrotal.<sup>1</sup> Após esta idade existem evidências histológicas de sofrimento.<sup>6</sup> Além disso, trabalhos experimentais indicam que quanto mais tarde for realizada a orquidopexia, menor é o índice de recuperação das células germinativas.<sup>4</sup>

O tratamento da criptorquidia com hormônios pode ser realizado através da administração de gonadotrofina coriônica humana (HCG) ou de hormônio liberador de gonadotrofinas (LH-RH). Entretanto, é importante ressaltar as situações em que existe contra-indicação ao tratamento hormonal, ou seja, nas ectopias testiculares (o testículo encontra-se bloqueado fora do trajeto de descenso), nos testículos retráteis (excetuando-se as situações já comentadas de dúvida diagnóstica) e quando houver hérnia inguinal associada. O uso do HCG é o mais difundido, e dados da literatura revelam obtenção de melhores resultados do que aqueles obtidos com LH-RH (7). Existe unanimidade de que o uso de testosterona exógena é contra-indicado em criptorquidia (lesão do epitélio seminífero).<sup>8</sup>

A indicação da terapêutica hormonal para criptorquidia não encontra unanimidade entre os diversos autores, existindo uma tendência favorável em trabalhos realizados por endocrinologistas. Já os cirurgiões são, de uma maneira geral, mais céticos em relação a essa forma de tratamento, dando preferência à cirurgia e reservando a abordagem hormonal para casos selecionados. Em nosso serviço, indicamos o uso de HCG em testículos impalpáveis bilateralmente, fazendo a dosagem diferencial de testosterona sérica, criptorquidia bilateral (palpáveis), nos testículos impalpáveis unilaterais (com expectativa de que se tornem palpáveis) e naqueles casos de dúvida diagnóstica entre testículos retráteis e criptorquídicos, antes de indicar cirurgia.

Os resultados obtidos com o tratamento hormonal são bastante discrepantes na literatura, havendo índice de sucesso que varia de 0 a 74%.<sup>9</sup> Essas diferenças nos resultados estão provavelmente relacionadas com a seleção dos pacientes submetidos à hormonoterapia, havendo piores resultados naqueles trabalhos em que os testículos retráteis foram cuidadosamente excluídos pelo exame de vários médicos independentes, sendo um deles necessariamente um cirurgião.<sup>7</sup> Tal afirmativa encontra suporte ao analisarem-se os dois trabalhos publicados nesta edição, onde ocorreu melhor resposta ao tratamento hormonal na experiência de Longui e cols., que incluíram em sua série os

testículos retráteis. Por sua vez, Chagas e cols., que os excluíram, obtiveram 23% de sucesso, sendo que 12% apresentaram recidiva em até 10 meses após o tratamento com HCG.

O tratamento cirúrgico da criptorquidia sofreu significativos avanços na última década, especialmente em relação aos testículos impalpáveis. Embora seja aceitável realizar a cirurgia até os primeiros 24 meses de idade nos testículos palpáveis, aqueles impossíveis de palpar devem ser abordados dentro do primeiro ano de vida. Nos impalpáveis, a laparoscopia é fundamental, já que não existe nenhum outro meio diagnóstico com boa acuidade para avaliar a existência ou não de testículos intra-abdominais. Além disso, a abordagem laparoscópica possibilita também a ligadura dos vasos espermáticos de curto comprimento, cujos testículos não poderiam ser colocados na bolsa através de orquidopexia convencional. Nestes casos a ligadura dos vasos espermáticos por laparoscopia permite o desenvolvimento de uma circulação colateral para o testículo, facilitando sobremaneira a orquidopexia estadiada subsequente.<sup>10</sup>

#### Referências bibliográficas

1. Ellis DG. Undescended testis. Cryptorchidism. In: Ashcraft JW, Pediatric Urology. Philadelphia, WB Saunders, 1990:415-427.
2. Hezmall HL, Lipshultz LI. Cryptorchidism and infertility. Urol Clin N Am; 1982:361-369.
3. Puri P, Nixon HH. Bilateral retractile tests: Subsequente effects on fertility. J Ped Surg 1977; 12:563-566.
4. Friedman RM, Lopes FL, Tucker JA, King LR, Negro-Vilar A. Fertility after cryptorchidism: A comparative analysis of early orchidopexy with and without concomitant hormonal therapy in the young male rat. J Urol 1994; 151:227-233.
5. Huff DS, Hadziselimovic F, Snyder H, Duckett JW, Keating MA. Postnatal testicular maldevelopment in unilateral cryptorchidism. J Urol 1989; 142:546-548.
6. Hadziselimovic F. Cryptorchidism and infertility. Dialogues in Ped Uro 1981, 4:3-4.
7. Rajfer J, Handesman DJ, Swardloff RS, et al. Hormonal therapy of cryptorchidism. A randomized, double-blind study comparing human chorionic gonadotropin and gonadotropin-releasing hormone. N Engl J Med 1986; 314:466-470.
8. Heller CG, Nelson WO, Hill IB, et al. Improvement in spermatogenesis following depression of the human testis with testosterone. Fert Steril 1950; 1:415-17.
9. Hjertkvist M, Lackgren G, Pöen L, Bergh A. Does HCG treatment induce inflammation-like changes in undescended testes in boys? J Ped Surg 1993; 28:254-258.
10. Bloom DA. Two step orchiopey with pelviscopic clip ligation of the spermatic vessels. J Urol 1991; 145:1030-1033.