

O VARICOCELO EM IDADE PEDIÁTRICA

ANA PAULA LUCAS, ANTÓNIO SOUSA SANTOS

Departamento de Cirurgia Pediátrica. Hospital de Dona Estefânia. Lisboa

RESUMO

Nos últimos anos o tratamento do varicocele em idade pediátrica ganhou particular importância devido à evidência clínica e experimental de atrofia testicular e alterações histológicas em cerca de 50% dos testículos homolaterais e com frequência no contralateral. Estas alterações são progressivas e sobreponíveis às encontradas no adulto infértil com varicocele. Os autores procederam ao estudo retrospectivo de 41 crianças e adolescentes com varicocele que recorreram à Consulta de Cirurgia Pediátrica do Hospital de Dona Estefânia entre 1 de Janeiro de 1990 e 31 de Dezembro de 1994. O motivo de consulta foi, em quase todos os casos, a existência de uma massa escrotal. As idades estavam compreendidas entre os cinco e os 15 anos, com média etária de 11,9 anos. O varicocele localizava-se à esquerda em 39 doentes, à direita em um doente e apenas um caso era bilateral. Todos os casos eram varicoceles primários, sendo mais frequentemente o de grau II (57%). Foram feitas 40 varicocelectomias, 31 das quais (77%) pela técnica de Ivanisevic. Quatro varicoceles recidivaram (10%). Os autores comentam os resultados e tecem algumas considerações sobre a atitude cirúrgica perante um varicocele diagnosticado em idade pediátrica.

SUMMARY

Pediatric Varicocele

The treatment of pediatric varicocele has recently been given a special importance due to clinical and experimental evidence of testicular atrophy and histological changes in 50% of homolateral and sometimes in contralateral testis. Those changes are progressive and similar to those in infertile adults with varicocele. Between 1st January 1990 and 31st December 1994, 41 boys (five to 15 years old - mean age 11,9 years) were presented for evaluation of primary varicocele at the Pediatric Surgery Department of Dona Estefânia Hospital. The varicocele was left sided in 39 boys, bilateral in one and another on the right, with a predominance of grade II. Forty patients underwent varicocelectomy, 31 (77%) by the Ivanisevic technique. Varicocele recurred in four cases (10%). The authors discuss the results and make some considerations concerning the management of varicocele in children.

INTRODUÇÃO

O varicocele é a dilatação e tortuosidade do sistema de drenagem venosa do testículo.

O varicocele primário é devido ao refluxo de sangue para a veia espermática e surge, por razões anatómicas (Fig. 1), em cerca de 90% dos casos à esquerda: a veia espermática interna esquerda entra em ângulo recto na veia renal enquanto que à direita termina em ângulo agudo na veia cava inferior (que possui menor pressão hidrostática); a ausência ou incompetência valvular é mais frequente à esquerda; existe um efeito compressivo

da artéria mesentérica superior sobre a veia renal esquerda na posição ortostática¹⁻⁴. Cerca de 10% dos varicoceles são bilaterais e muito mais raramente só à direita, obrigando nestes casos ao rastreio de causas obstrutivas retroperitoneais da veia espermática interna, nomeadamente tumor renal, designando-se, se essa causa existe, por varicocele secundário^{1,2,4,5}.

O varicocele tem uma prevalência de 5,7% aos 10 anos e de 19,3% aos 14 anos, sendo este último valor sobreponível ao encontrado na população adulta^{1,6,7}.

A influência do varicocele na fertilidade é bem co-

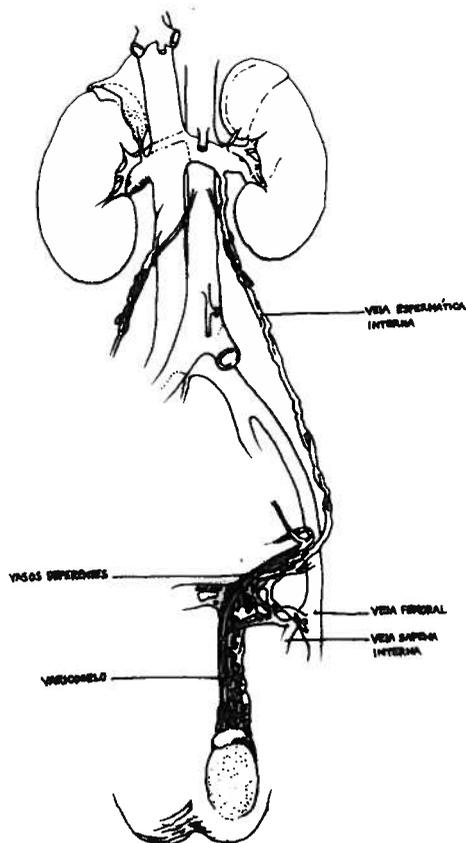


Fig.1 - Anatomia da circulação venosa do testículo

nhecida, tendo sido referida pela primeira vez por Barfield em 1880⁷. A fisiopatologia da infertilidade associada ao varicocele não está claramente estabelecida, sendo sugerido um mecanismo multifactorial: 1) inibição do sistema termoregulador do plexo pampiniforme, com aumento da temperatura intra-escrotal; 2) fluxo retrógrado de metabolitos da supra-renal e/ou do rim até aos testículos; 3) estase sanguínea peritesticular com hipoxia e destruição tecidual; 4) alteração do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, com aumento da produção de LH e FSH em resposta à Hormona Libertadora de Gonadotrofina^{1,3,4,7-9}.

DOENTES E MÉTODOS

Fez-se o estudo retrospectivo de 41 doentes com diagnóstico de varicocele, que recorreram à Consulta de Cirurgia Pediátrica do Hospital de Dona Estefânia entre 1 Janeiro de 1990 e 31 de Dezembro de 1994.

O diagnóstico de varicocele foi feito pelo exame físico. O grau foi avaliado pela classificação de Dubin e Amelar: grau I - pequeno, detectável apenas com manobra de Valsalva; grau II - moderado, detectável pela palpação; grau III - grande, detectável pela observação^{1,10}.

A atrofia testicular foi, quando suspeitada pela palpação, confirmada por ecografia testicular, considerando-se atrofia uma diferença de volume entre os dois testículos igual ou superior a 8 % ou a 0,5 cm³¹²; o volume testicular, em cm³, foi calculado pela fórmula empírica de Rundle e Sylvester - (0,71 x comprimento x largura do testículo)^{211,12}.

Fez-se ecografia renal e abdominal nos varicoceles à direita e nos bilaterais para rastreio de obstrução da veia espermiática interna e eco-doppler nos varicoceles de grau I para confirmação do diagnóstico.

A intervenção cirúrgica foi proposta em todos os casos.

A escolha da técnica cirúrgica foi da responsabilidade do cirurgião. Foram utilizadas as técnicas de Ivanisevic¹, de Palomo¹, a suspensão do cordão espermiático em retalho de aponevrose do grande oblíquo (técnica de Branco Ribeiro)¹³, a laqueação múltipla a nível do plexo pampiniforme e a anastomose terminoterminal da veia espermiática interna à veia epigástrica inferior (técnica de Belgrano)¹⁴.

Fez-se o seguimento dos doentes em Consulta Externa ao 8º, 15º, 30º, 90º dias e um ano pós-cirurgia.

Foram analisados os seguintes parâmetros: motivo da consulta, distribuição etária, lado e grau do varicocele, atrofia testicular, exames complementares de diagnóstico, técnica cirúrgica, resultados e "follow-up".

RESULTADOS

Às 41 crianças seleccionadas correspondiam 42 varicoceles: uma criança apresentava varicocele bilateral.

As idades estavam compreendidas entre os cinco e os 15 anos (Fig. 2), com média etária de 11,9 anos; 95 % das crianças tinham mais de 10 anos.

Fig.2 - Distribuição etária

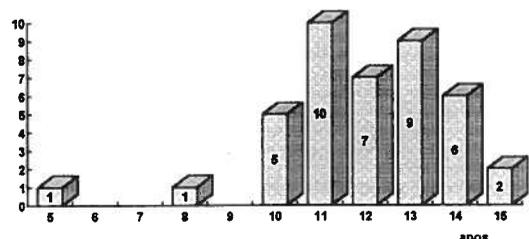


Fig.2 - Distribuição etária

O motivo de consulta foi, nos varicoceles de grau II e III, a observação de massa intraescrotal; em quatro crianças (9,8 %) havia ainda dor e/ou desconforto escrotal. Os varicoceles de grau I não constituíram, por si só, motivo de consulta.

Em 39 crianças (95,1 %) o varicocele era à esquerda,

um caso era bilateral (2,45 %) e outro à direita (2,45 %).

O grau do varicocele foi registado em 40 casos sendo o grau II (57 %) o mais frequentemente encontrado (Fig. 3).

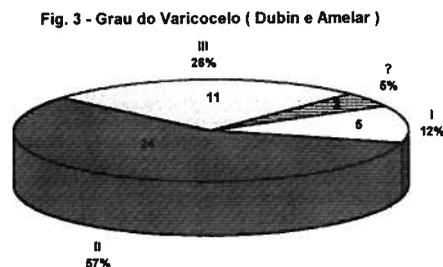


Fig.3 - Grau do Varicocele (Dubin e Amelar)

Das 41 crianças com varicocele foram anotadas as dimensões testiculares em 18 (43,9%); Dessas, 15 crianças (83,3%) apresentavam testículos com dimensões semelhantes; a atrofia testicular foi referida clinicamente e comprovada ecograficamente em três doentes (16,7%), todos com varicocele de grau III e com diminuição de volume de 2,93 cm³ (13,6%), 1,62 cm³ (23%) e 0,93 cm³ (10,3%) em relação ao testículo contralateral; nas restantes 23 crianças (56,1%) não há referência a este dado.

Todos os varicoceles eram primários dado que não foi encontrada qualquer causa obstrutiva da veia espermática interna.

Das 41 crianças com varicocele, 39 foram submetidas a intervenção cirúrgica, tendo duas (uma com varicocele grau I e outro grau II) recusado cirurgia.

Foram feitas 40 varicocelectomias: 31 (77%) pela técnica de Ivanisević, três (7%) pela técnica de Branco Ribeiro, duas (5%) pela técnica de Palomo; em três (7%) casos foi feita anastomose microcirúrgica e num caso fizeram-se laqueações múltiplas a nível do plexo pampiniforme (Fig. 4).

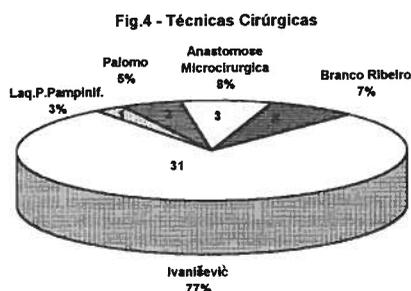


Fig.4 - Técnicas Cirúrgicas

Fez-se venografia anterógrada intra-operatória, pós-laqueação da veia espermática interna, em três doentes

(7,3 %), não tendo em qualquer dos casos sido observadas veias colaterais proximais à laqueação.

O tempo de internamento foi, em todos os doentes, de um dia.

Houve regressão completa do varicocele em 36 crianças (90%). Quatro varicoceles operados (10%) recidivaram como varicocele grau I, dois ao segundo mês de pós-operatório, um ao 3º e um ao 4º mês; a técnica cirúrgica utilizada tinha sido em todos os casos a de Ivanisević e em nenhum deles tinha sido feita venografia intra-operatória. Três crianças foram reoperadas tendo sido feita laqueação electiva de veia comunicante; uma criança encontra-se sob vigilância.

DISCUSSÃO

O varicocele é uma das principais causas de infertilidade masculina^{15,16}.

Estudos clínicos e experimentais efectuados nos últimos anos têm demonstrado que a atrofia testicular^{1,9,11,12,17} e as alterações histológicas, nomeadamente hipoplasia tubular, degenerescência e atraso de maturação do epitélio germinativo e fibrose intersticial^{1,8,9,18}, são progressivas e estão presentes em cerca de 50% dos testículos homolaterais e com frequência no contralateral^{1,17,18}. No entanto após varicocelectomia constatou-se a reversibilidade das lesões na maioria dos adolescentes^{7,9,11,17-19}.

Perante estes novos conhecimentos, o tratamento do varicocele em idade pediátrica ganhou particular importância e a atitude clássica de não tratar os varicoceles assintomáticos tem sido posta em causa, sendo hoje quase unânime a opinião de que o varicocele diagnosticado em idade pediátrica deve ser corrigido^{8,17-20}.

O varicocele é uma patologia mais frequente na adolescência sendo raro abaixo dos 10 anos de idade^{6,11,12}. O diagnóstico mais precoce de varicocele foi descrito numa criança de 18 meses¹. Nesta série encontra-se um doente de cinco anos, o que constitui um facto pouco frequente.

O lado predominantemente afectado é o esquerdo^{1,2,6,11,12,17}.

O varicocele mais frequente é o de grau II^{4,6,11}, exceptuando o diagnóstico feito após rastreio, onde predomina o varicocele de grau I¹⁹. A série apresentada é concordante com estes resultados.

A atrofia testicular está presente em cerca de 50% dos varicoceles^{2,11,12,17}; nesta série esse dado é omissivo em muitos processos, pelo que o valor de 16,7% encontrado não é conclusivo.

A todos os casos foi proposta cirurgia. Esta atitude

defendida por inúmeros autores^{8,11,17,18}, no entanto, contestada por outros que defendem a cirurgia apenas nos varicoceles de graus II e III ou quando existe desconforto ou atrofia testicular^{1,2,20}.

A técnica mais utilizada nesta série foi a de Ivanisević (77%); nas séries publicadas, a técnica de Palomo e a de Ivanisević foram as mais utilizadas com resultados sobreponíveis^{3,17,19}; a abordagem escrotal com laqueações múltiplas do plexo pampiniforme está praticamente abandonada¹. A anastomose microcirúrgica, descrita em 1970 não tem tido muitos adeptos, pela morosidade e delicadeza da técnica e trombose frequente¹⁴. Em 1989 foi descrito pela primeira vez uma série pediátrica de esclerose percutânea da veia espermática¹⁶, procedimento mais utilizado nos adultos; no nosso serviço não há experiência com esta técnica.

A venografia intra-operatória, para visualização de veias colaterais proximais à laqueação, é útil e pode evitar algumas recidivas. Estudos em população pediátrica referem a existência dessas colaterais em cerca 35% dos casos^{4,21}. Na série apresentada, como na maioria das séries publicadas esse procedimento foi pouco utilizado, sem que isso aumentasse o número de recidivas^{3,6,11,17,19}.

Os 10% de recidivas encontrados nesta série estão de acordo com os valores publicados, que variam entre os 5% e os 16%^{1,2,11,21}.

O tempo de "follow-up" deve ser no mínimo de um ano, havendo autores que defendem o seguimento durante dois anos, para detecção das recidivas tardias^{1,2,11}.

CONCLUSÃO

- Tendo em consideração que existem trabalhos publicados que demonstram que as alterações histológicas e a atrofia testicular são progressivas, *é hoje quase unânime a opinião de que o varicocele diagnosticado em idade pediátrica deve ser corrigido.*

- A técnica cirúrgica mais utilizada é a de Ivanisević.

- A venografia intraoperatória não faz diminuir significativamente o número de recidivas, pelo que este procedimento será mais indicado nos varicoceles recidivados.

BIBLIOGRAFIA

1. PRYOR JL, HOWARDS SS: Varicocele. Urol Clin North Am 1987; 14: 499-513.
2. SHERINS R, HOWARDS SS: Male Infertility. In: Campbell's. Urology. Philadelphia: W.B.Saunders Company 1986: 640-97.
3. BOUKINDA F, LOBEL B: Aspects Actuels du Varicocele. Ann Urol 1994; 3: 157-61.
4. GILL B, KOGAN SJ, MALDONADO J, REDA E, LEVITT SB: Significance of intraoperative venographic patterns on the postoperative recurrence and surgical incision placement of pediatric varicoceles. J Urol 1990; 144: 502-5.
5. GRILLO-LÓPEZ AJ: Primary right varicocele. J Urol 1971; 105: 540-1.
6. OSTER J: Varicocele in children and adolescents. Scand J Urol Nephrol 1971; 5: 27-32.
7. MARKS JL, MCMAHON R, LIPSHULTZ LI: Predictive parameters of successful varicocele repair. J Urol 1986; 136: 609-12.
8. HADZISELIMOVIC F, HERZOG B, LIEBUNDGUT B, JENNY P, BUSER M: Testicular and vascular changes in children and adults with varicocele. J Urol 1989; 142: 583-5.
9. GOLDSTEIN M, EID JF: Elevation of intratesticular and scrotal skin surface temperature in men with varicocele. J Urol 1989; 142: 743-5.
10. DUBIN, AMELAR: Varicocele size and results of varicolectomy in selected subfertile men with varicocele. Fertil Steril 1970; 21: 606-8.
11. REITELMAN C, BURBIGE KA, SAWCZUK IS, HENSLE TW: Diagnosis and surgical correction of the pediatric varicocele. J Urol 1987; 138: 1038-40.
12. ERKAN I, OZEN HA, REMZI F: The effect of post-pubertal varicocele on testicular volume. Brit J Urol 1990; 66: 541-5.
13. RIBEIRO EB: Técnica operatoria. In: Ribeiro EB. Varicocele. Barcelona: Salvat Editores SA 1946: 87-95.
14. MIALDEA RL, SANABIA J, CRESPO RM, CERDA J, AGUILAR F, ARROJO F: Microsurgical treatment of varicocele in adolescents. Eur J Pediatr Surg 1995; 5: 101-3.
15. DUBIN L, AMELAR RD: Etiologic factors in 1294 consecutive cases of male infertility. Fertil Steril 1971; 22: 269-71.
16. THON WF, GALL H, DANZ B, BAHREN W, SIGMUND G: Percutaneous sclerotherapy of idiopathic varicocele in childhood: a preliminary report. J Urol 1989; 141: 913-5.
17. OKUYAMA A, NAKAMURA M, NAMIKI M, et al.: Surgical repair of varicocele at puberty: preventive treatment for fertility improvement. J Urol 1988; 139: 562-4.
18. KASS EJ, CHANDRA RS, BELMAN AB: Testicular histology in the adolescent with a varicocele. Pediatr 1987; 79: 996-8.
19. NAGAR H, LEVRAN R: Impact of active case-finding on the diagnosis and therapy of pediatric varicocele. Surg Gynecol Obstet 1993; 177: 38-40.
20. BURGESS P, GUTIERREZ S, CAPILLA R, TEIXIDOR O: Primary varicocele in children. Cir.Pediatr 1990; 3: 27-9.
21. LEVITT S, GILL B, KATLOWITZ N, KOGAN SJ, REDA E: Routine intraoperative post-ligation venography in the treatment of the pediatric varicocele. J Urol 1987; 137: 716-8.