

PNEUMOPERITONEU EM RUPTURA VESICAL

MIGUEL FÉLIX, M^a FRANCELINA LOPES
Serviço de Cirurgia. Hospital Pediátrico de Coimbra. Coimbra

RESUMO

O pneumoperitoneu é um sinal invulgar na ruptura vesical. No traumatismo abdominal não penetrante a sua presença faz suspeitar de perfuração de viscera oca, regra geral, do tubo digestivo. No caso que apresentamos, a existência de marcas do cinto de segurança de veículo automóvel no hipogástrio e de hematúria macroscópica fez-nos suspeitar de lesão vesical. Não foi feita a confirmação diagnóstica no pré-operatório porque o pneumoperitoneu foi indicação para exploração cirúrgica urgente.

SUMMARY

Pneumoperitoneum in Bladder Rupture

Pneumoperitoneum is rarely seen with bladder rupture. In blunt abdominal trauma this sign is strongly suggestive of gastric or bowel perforation. In our child, suspicion of bladder trauma was evoked by car belt marks in the hypogastrum and by gross hematuria. Preoperative diagnosis was not confirmed because immediate surgical exploration was required based on the the presence of free air in the abdominal roentgenograph.

INTRODUÇÃO

A ruptura da bexiga na criança é um acontecimento pouco frequente, secundário a traumatismo abdominal não penetrante, a acidente cirúrgico, a acto instrumental (cateterismo umbilical ou vesical), a atonia da bexiga em prematuros e a anomalias do tracto urinário inferior¹⁻⁴.

A ruptura pode ser extraperitoneal. Neste caso associa-se geralmente a fractura da pélvis, resultando, quase sempre, da penetração vesical por fragmento ósseo. Tipicamente a lesão situa-se na face anterolateral, perto do colo vesical, e o extravasamento da urina ocorre para o espaço de Retzius¹.

Menos frequentemente a ruptura é intraperitoneal. A maioria das vezes é provocada por um traumatismo em bexiga cheia, localizando-se a lesão à cúpula visical e havendo extravasamento da urina para a cavidade peritoneal¹.

O diagnóstico é frequentemente tardio porque a clínica é inespecífica. Na lesão extraperitoneal a sintomatologia é sobreponível e facilmente confundida com a devida a fractura pélvica¹. Na lesão intraperitoneal muitas vezes os sintomas iniciais são escassos e a evocação do diagnóstico só se faz perante ascite progressiva, sinais

metabólicos de aparente insuficiência renal (uremia, hiperkaliémia e hiponatremia), hipersensibilidade na palpação abdominal e ileos paráltico^{1,2,7}.

A confirmação do diagnóstico é fácil. Requer, apenas, a realização de uretrocistografia retrógrada⁵⁻⁷.

O tratamento difere consoante se trate de lesão extra ou intraperitoneal. Actualmente, a simples drenagem vesical com adequada cobertura antibiótica é defendida como tratamento de eleição na ruptura extraperitoneal^{1,8}. Já na ruptura intraperitoneal se aconselha vivamente a intervenção cirúrgica^{1,5,7}.

CASO CLINICO

Criança do sexo feminino, 2 anos e 9 meses de idade, foi admitida no Serviço de Urgência do Hospital Pediátrico de Coimbra (HPC) na sequência de acidente de viação, ocorrido cerca de 30 minutos antes da admissão. Viajava ao colo da mãe, no lugar dianteiro de um veículo de dois lugares, com o cinto de segurança colocado, quando se deu um embate frontal.

Em relação aos antecedentes pessoais, é a primeira filha de um casal jovem (pai de raça negra), fruto de gravidez de termo sem problemas. No primeiro ano de

vida, durante o estudo de anemia hemolítica foi feito o diagnóstico de poiquilocitose, razão porque é acompanhada em consulta de hematologia do HPC.

À entrada no Serviço de urgência teve dois vômitos alimentares. Estava consciente, tinha uma tensão arterial de 134/86, frequência cardíaca de 150 batimentos/minuto e o pulso radial era cheio. Apresentava escoriações nas regiões inguinais e região supra-púbica, aparentemente correspondentes à zona de pressão do cinto de segurança. A palpação abdominal era dolorosa e despertava defesa em todos os quadrantes. Eram audíveis escassos ruídos hidro-aéreos. O restante exame não apresentava alterações de realce.

Uma radiografia do abdómen sem preparação de pé, inicial, mostrou imagem gasosa central aparentemente correspondendo a uma ansa dilatada, sem ar livre na cavidade peritoneal. Uma ecografia abdominal mostrou vísceras maciças sem alterações, derrame peritoneal no fundo de saco de Douglas, nas goteiras parietocólicas, no espaço de Morrison e no espaço peri-esplénico. A bexiga estava quase vazia. O derrame do fundo de saco de Douglas pareceu aumentar de volume durante o exame. A introdução de uma sonda vesical deu saída a urina hemática.

Cerca de seis horas depois mantinha-se estável sob o ponto de vista hemodinâmico, mas sem melhoria da sintomatologia dolorosa e com persistência da hematuria macroscópica. Por suspeita de traumatismo vesical foi solicitado cistograma aéreo que não chegou a ser realizado porque, entretanto, uma nova radiografia do abdómen sem preparação de pé mostrou imagem de lâmina gasosa sob a calote diafragmática direita (Fig. 1). Perante a hipótese de perfuração intestinal foi realizada a intervenção cirúrgica sem mais demora.

Na laparotomia exploradora foi encontrado líquido intraperitoneal de aspecto compatível com urina, bem como ruptura da cúpula vesical com cerca de 4 cm. Foi feita rafia em dois planos e foi mantida a drenagem vesical até ao quinto dia de pós-operatório. Teve alta bem. Não houve registo de complicações no seguimento em consulta externa.

DISCUSSÃO

Os traumatismos abdominais fechados são de longe os principais causadores de ruptura vesical – 82% a 88% – sendo a maioria destes provocados por acidentes de viação^{1,8}. Segundo Tso et al (1993)⁹ um número significativo de lesões intra-abdominais sofridas em acidentes de viação estão directamente relacionadas com o uso de meios de contenção de passageiros - *síndrome do cinto de segurança*, sendo o intestino, o estômago e vísceras maciças os órgãos mais frequentemente lesados. Nestas situações, a existência de lesões figuradas no abdómen, como no caso clínico aqui descrito, correspondentes ao cinto de segurança, deve levar a um alto grau de suspeição de lesão de víscera abdominal⁹.

Na avaliação inicial de uma criança com traumatismo abdominal não penetrante, a ecografia abdominal é perfeitamente adequada para a detecção de lesão de víscera maciça e de derrame peritoneal¹⁰. A constatação



Fig. 1 – Rx simples do abdómen de pé, 6 horas após o acidente, mostra pneumoperitoneu.

de uma hematuria e de uma reacção peritoneal devem fazer evocar a possibilidade de lesão do tracto urinário e, se necessário, devem levar à realização de outros métodos auxiliares de diagnóstico.

Não parece haver dúvida de que, para a confirmação do diagnóstico de ruptura vesical, a cistografia retrógrada é um excelente método, sem falsos-negativos desde que correctamente executada, isto é, com suficiente repleção vesical e filmes vários incluindo em oblíqua e pós-micção⁵⁻⁷. No nosso serviço, em caso de suspeita de ruptura vesical intraperitoneal, temos mais experiência com a injeccção de ar na bexiga. Este exame é realizado com a criança de pé; se houver ruptura observa-se a acumulação de ar sob as cúpulas diafragmáticas, melhor visualizada à direita.

No caso que apresentamos, o diagnóstico de ruptura vesical foi suscitado com base nos dados da ecografia abdominal e na existência de hematuria e de marcas do cinto de segurança no hipogástrio. A descoberta do pneumoperitoneu foi atribuída a perfuração intestinal, o que foi indicação para laparotomia urgente. Por este motivo não se procedeu à confirmação pró-operatória do primeiro diagnóstico evocado.

Dado que a bexiga é um órgão que em condições normais não contém ar, da sua ruptura não deveria

resultar pneumoperitoneu. A explicação mais provável para o seu aparecimento, na nossa criança, é o da possibilidade de o ar ter sido introduzido acidentalmente na bexiga, durante a cateterização. Este mesmo mecanismo esteve, provavelmente, em causa num outro caso publicado, em que o pneumoperitoneu foi a forma de apresentação de ruptura vesical provocada por cateterização umbilical em recém-nascido grande prematuro².

Ainda há autores que advogam o tratamento conservador (drenagem vesical sob cobertura antibiótica) para tratamento da ruptura vesical intraperitoneal³. Não parece, contudo, haver qualquer dúvida quanto à supremacia de melhores resultados quando se faz a rafia da ruptura em 2 ou 3 planos, associada a drenagem vesical^{1-2,7}. A excelente evolução do nosso caso vem reforçar esta opinião.

Concluindo, alerta-se para a necessidade de suspeita de ruptura da bexiga, em crianças vítimas de acidentes de viação ou outros mecanismos provocando traumatismo abdominal fechado, principalmente se estão presentes sinais associados como hematuria, derrame e rebote peritoneal. O pneumoperitoneu, embora raramente, pode integrar o quadro da ruptura vesical intraperitoneal. Chama-se a atenção para a possibilidade de o traumatismo da bexiga poder resultar da utilização, por vezes incorrecta,

do cinto de segurança, a considerar principalmente se forem visíveis marcas sugestivas no abdómen.

BIBLIOGRAFIA

1. EICHELBERGER MR, RANDOLPH JG: Abdominal trauma, In Welch KJ, Randolph JG, Ravitch MM, O'Neill Jr JA, Rowe MI (eds): *Pediatric Surgery*. 4^a Edition. Year Book Medical Publishers Inc, Chicago 1986, pp 154-174
2. O'BRIEN WJ, RYCKMAN FC: Catheter-induced urinary bladder rupture presenting with pneumoperitoneum. *J Pediatr Surg* 1994; 29: 1397-1398
3. ROTH DR, KRUEGER RP, BARRAZA M: Bladder disruption in the premature male neonate. *J Urol* 1987; 137: 500-501
4. REDMAN JF, SEIBERT JJ, ARNOLD W: Urinary ascites in children owing to extravasation of urine from the bladder. *J Urol* 1979; 122: 409-411
5. CASS AS, LUXENBERG M: Features of 164 bladder ruptures. *J Urol* 1987; 138: 743-745
6. CASS AS: Diagnostic studies in bladder rupture. Indications and techniques. *Urol Clin N Am* 1989; 16: 267-273
7. PETERS PC: Intraperitoneal rupture of the bladder. *Urol Clin N Am* 1989; 16: 279-282
8. CORRIERE J N, SANDLER CM: Mechanisms of injury, patterns of extravasation and management of extraperitoneal bladder rupture due to blunt trauma. *J Urol* 1988; 139: 43-44
9. TSO EL, BEAVER BL, HALLER JA: Abdominal injuries in restrained pediatric passengers. *J Pediatr Surg* 1993; 28: 915-919
10. AKGÜR FM, AKTÜG T, KOVANHKAYA A, ERDAG G, OLGUNER M, HOSGÖR M, OBUZ O: Initial evaluation of children sustaining blunt abdominal trauma: Ultrasonography vs. diagnostic peritoneal lavage. *Eur J Pediatr Surg* 1993; 3 : 278-280