

ESPLENOSE: ASPECTOS HISTÓRICOS E CARACTERÍSTICAS DE SUA FORMAÇÃO. Splenosis: historical aspects and characteristics of its formation.

José Henrique Buseti *
Manlio Basílio Speranzini **
Manoel Pereira de Mello ***

A esplenose constitui uma condição anormal do tecido esplênico, a qual surgirá quando houver lesão do baço com o consequente extravasamento de sangue portador de células esplênicas, que se implantam sobre ou nos tecidos, multiplicando-se e transformando-se em nódulos de vários tamanhos, de parênquima que se assemelha ao do baço normal.

Algumas vezes essa situação poderá ser benéfica ao organismo (2), no sentido de poder eventualmente suprir a síntese de anticorpos contra germes encapsulados, quando da realização da esplenectomia, ativando também, outrossim, o poder de fagocitose dos leucócitos polimorfonucleares. Outras vezes, entretanto, o surgimento da esplenose será prejudicial, podendo ocorrer obstrução intestinal ou implante do tecido em outras regiões, como por exemplo no tórax, fígado, pulmões ou ainda no cérebro, quando da embolia das células do baço para a circulação sistêmica.

O conceito atual de esplenose, demorou várias décadas para ser comprovado e aceito pela maioria dos autores, concorrendo para isso, o desenvolvimento da Citologia, da Histologia, assim como uma melhor compreensão da Embriologia. Conhecimentos esses, que foram novamente trazidos à evidência nas últimas décadas em virtude dos recentes avanços da Imunologia.

O primeiro conceito acerca de esplenose data de 1883, quando GRIFFINI e TIZZANI (1) fizeram uma esplenectomia parcial em cão e observaram em laparotomia posterior, o desenvolvimento de pequenos nódulos esplênicos na cavidade peritoneal.

ALBRECHT, em 1896 (1), descreveu o primeiro caso no homem, descoberto em necrópsia. Nesse indivíduo havia o relato prévio de ter sofrido grave lesão esplênica, algum tempo antes de sua morte. Ele atribuiu o encontro de múltiplos nódulos com aspecto de tecido linfático, a um acidente intra-uterino, com um provável mecanismo desconhecido de forças, agindo para dispersar esse tecido linfático.

SCHILLING, em 1907 (15), descreveu um caso semelhante ao de ALBRECHT e partilhou da mesma opinião acerca da etiologia.

BENEKE, em 1910 (15), demonstrou o primeiro caso em necrópsia, onde existia uma história documentada de trauma prévio. O paciente tinha sofrido um traumatismo abdomi-

nal por projétil de arma de fogo, e uma esplenectomia parcial foi realizada por KUTTNER com o segmento do baço remanescente, "in situ". Quatro anos após o paciente morreu de doença coronariana, e, na necrópsia, foram encontrados múltiplos nódulos esplênicos e o baço restante, que tinha sido reparado.

BENEKE, atribuiu esses nódulos a baços acessórios.

VON KUTTNER, em 1910 (15), também publicou o achado desse paciente.

FALTIN, em 1911 (13-15), foi o primeiro a demonstrar um caso de esplenose descoberto durante uma cirurgia. O paciente era um menino de quinze anos operado por apendicite aguda. Ele tinha sido esplenectomizado seis anos antes, em virtude de rotura do baço por acidente automobilístico.

VON STUBENRAUCH, em 1912, 1919 e 1920, descreveu dois casos de esplenose e realizou experiências com cães, verificando que os nódulos da esplenose podiam se formar em vários locais do peritônio. Tanto ele quanto FALTIN propuseram a teoria esplenóide, através da qual haveria metaplasia compensatória das células peritoneais para formar novos pequenos baços, após a retirada do órgão.

MANLEY E MARINE, em 1917 (1), realizaram um importante trabalho experimental, fazendo implantes autógenos com fragmentos de baço no tecido celular subcutâneo de coelhos e demonstrando o seu posterior desenvolvimento.

OLTMANNNS, em 1919 (15), durante o relato de casos, sugeriu que a etiologia dos nódulos da esplenose fosse por implantação, no traumatismo extra-uterino.

KREUTER, em 1920 (1), auxiliou a esclarecer a etiologia da esplenose. Ele demonstrou em macacos *Rhesus*, que com uma esplenectomia total, sem antecedentes de traumatismo de baço, não apareciam os nódulos da esplenose, enquanto que a esplenectomia parcial causava a formação posterior de nódulos esplênicos. Possivelmente porque uma parte do sangue do baço, carregando células esplênicas se espalhava pela cavidade peritoneal. Implantando-se estas células em várias localizações e determinando após algum tempo o surgimento de múltiplos nódulos. (2-4-7-11-12-16).

Posteriormente, outros realizaram muitas experiências em animais, demonstrando que na ausência de sementeira esplênica a esplenose não se formava.

* Médico assistente dos Serviços de Cirurgia dos Hospitais Dr. Arthur Ribeiro de Saboya — S.P. (Serviço do Dr. José Thales de Castro Lima), Hospital Santa Cruz — S.P. e do Serviço de Cirurgia Geral do Prof.º Dr. Manlio Basílio Speranzini. Especialista em Cirurgia Geral pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões. ACBC. Professor I de Anatomia Descritiva e Cirúrgica do Departamento de Morfologia e Fisiologia da Faculdade de Medicina da Fundação do ABC — S.P. Membro titular da Sociedade Brasileira de Anatomia — SBA.

** Professor adjunto do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Serviço do Prof.º Mário Ramos de Oliveira). Professor titular de cirurgia do Aparelho Digestivo da Faculdade de Medicina da Fundação do ABC — S.P. Professor Orientador do curso de Cirurgia Geral da Faculdade de Medicina da Universidade de Taubaté. — (UNITAU).

*** Médico estagiário de Clínica Cirúrgica do Hospital Dr. Arthur Ribeiro de Saboya — SP.

Assim os traumatismos com rotura do baço e não a esplenectomia passaram a ser conhecidos como o fator desencadeante da esplenose, pois possibilitavam a disseminação das células esplênicas, a sua implantação, e o seu posterior desenvolvimento sobre ou dentro de outros tecidos (3).

BUCHBINDER e LIPKOFF, em 1939 (1-10), relataram o primeiro caso de literatura americana, e propuseram o termo esplenose para a condição de múltiplos implantes peritonias após a rotura traumática do baço.

WAUGH, em 1946 (16), apresentou um artigo bem completo sobre a ocorrência de transplantes peritonias esplênicos bem sucedidos. Nessa época somente quinze casos de esplenose humana tinham sido relatados.

O intervalo entre o traumatismo e o ato operatório pode ser fator importante para a implantação das células esplênicas.

A disseminação dessas células é facilitada pela quantidade de sangue do baço que extravasou na cavidade peritoneal, pelo movimento das mãos do cirurgião e pela ação da gravidade, de maneira similar ao implante metastático de um tumor peritoneal (1-2-8).

Sabe-se agora que as células esplênicas e as endometriais têm tendência para a transplantação peritoneal determinando no primeiro caso a esplenose e no segundo a endometriose (3-16).

As células reticulares dos tecidos são o maior sorvedouro dos fragmentos de tecido esplênico, dispersos pela rotura traumática do baço (1). Essas células são as futuras precursoras dos elementos estruturais dos nódulos da esplenose.

Com fotomicrografias (16), pode ser evidenciado que o músculo involuntário do baço normal, pode assumir a possibilidade de formação de células esplênicas.

Os nódulos da esplenose podem ser encontrados em várias localizações peritonias e não devem ser confundidos com baços acessórios, também pelo conhecimento do desenvolvimento embriológico, os baços acessórios situam-se no mesogástrio dorsal do embrião. Posteriormente com a rotação intestinal e sua fixação à parede posterior do abdome, esses baços acessórios se localizarão no hipocôndrio e flanco esquerdo e parte esquerda do epigástrio.

A localização de nódulos em regiões distantes da cavidade peritoneal foge do limite geográfico embriológico. Devido-se suspeitar de esplenose nesta eventualidade, apesar de poder não existir história de traumatismo esplênico.

Até 1973, somente setenta e cinco casos de esplenose foram descritos na literatura mundial, e poucos outros nestes últimos anos. A realidade entretanto, é outra, sendo a sua incidência provavelmente muito maior que a relatada.

Os nódulos da esplenose são de cor vinhosa e com tamanhos variados. São geralmente pequenos, contudo, existem relatos de nódulos medindo 7x3x2 centímetros (1-2-13). Têm sido descritos em grande número acometendo um só paciente. Algumas publicações informam que foram contados uma quantidade de até quatrocentos nódulos num mesmo paciente.

A esplenose pode ser encontrada em localizações peritonias ou extraperitonias (1-5-9-14), por contaminação desses locais com a polpa esplênica durante o traumatismo, que também injuriou outros tecidos, ou por contaminação direta durante o ato cirúrgico.

Os locais abdominais preferenciais de implantação, por ordem de frequência são:

- 1 - Serosa da superfície do intestino delgado.
- 2 - Omento maior.
- 3 - Peritônio parietal.
- 4 - Serosa da superfície do intestino grosso.
- 5 - Mesentério.
- 6 - Superfície diafragmática.

BREWSTER (1) descreve dois casos de pacientes que tinham sofrido traumatismos abdominais alguns anos antes. O primeiro foi operado por apendicite e identificada também a esplenose. O segundo apresentava diagnóstico de suboclusão intestinal. Na laparotomia observou-se grande quantidade de bridas e esplenose.

DAVIS, ALEXANDER e DE YOUNG (6), observaram três casos de esplenose, nos quais havia sido realizada a esplenectomia por traumatismo previamente. O primeiro desses casos foi descrito durante a necrópsia de uma criança com nove anos que faleceu por pneumonia bilateral hemorrágica difusa, na qual havia sido feita a esplenectomia sete anos antes. O segundo e terceiro casos são de pacientes reoperados alguns anos depois por bridas associadas a esplenose, causando quadros de obstrução intestinal.

Há hoje uma tendência para a autotransusão em politraumatizados. Esta prática, no entanto, não é totalmente isenta de riscos, pois foram documentados casos em experiência animal onde foi usado sangue intraperitoneal para a autotransusão, durante a realização de esplenectomias, havendo a ocorrência subsequente de esplenose em localizações não usuais, descobertas por necrópsia.

Existe também o relato de embolização hematogênica experimental, de polpa esplênica, por veia lienal, criando implantes hepáticos em cão.

Ficou assim demonstrado que o tecido esplênico tem a capacidade de se implantar e proliferar em diferentes tecidos do organismo (3-8), sendo esta proliferação de múltiplos nódulos, conhecida e aceita hoje como esplenose.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 - BREWSTER, D.C. - SPLENOSIS. REPORT OF TWO CASES AND REVIEW OF THE LITERATURE. AM. J.SURG. 126: 14-19, 1973.
- 02 - Busetti, J.H.; Speranzini, M.B.; Freire, P.; Luiz Quintas, M.; Freitas, J.P.A.; Junqueira, J.R.A. - IMPLANTE ESPONTANEO DE TECIDO ESPLÊNICO APOS ROTURA TRAUMÁTICA DO BAÇO. RELATO DE UM CASO DE ESPLENÓSE. ARQ. GASTROENTEROL. 23 (1): 36-41, 1986.
- 03 - Busetti, J.H. - TRAUMATISMOS DE BAÇO. IN BAKONYI, A.; CASTRO LIMA, J.T. CONDUTAS NO TRAUMA. 1ª ed. RIO DE JANEIRO, EPUME, 1986. CAP 16, pp. 231-245.

- 04 – CABANE, F.; FERRY, C.; PANSIOT, F; ROUGEMONT, P. – LA SPLÉNOSE PÉRITONÉALE. *PRESSE MED.* 69: 1263-1266, 1961.
- 05 – DALTON, JR., M.L.; STRANGE, W.H.; DOWNS, E.A. – INTRATHORACIC SPLENOSIS. *AM. REV. RESP.DISEASE.* 103: 827-830, 1971.
- 06 – DAVIS, C.; ALEXANDER, R.W.; DE YOUNG, H. – SPLENOSIS: A SEQUEL TO TRAUMATIC RUPTURE OF THE SPLEEN. *ARCH. SURG.* 86: 523-533, 1963.
- 07 – FLEMING, C.R.; DICKSON, E.R.; HARRISON, JR., E.G. – SPLENOSIS: AUTOTRANSPLANTATION OF SPLENIC TISSUE, *AM. J. MED.* 61: 414-419, 1976.
- 08 – GALVES, J.F.; Busetti, J.H, et al. – LESÕES TRAUMÁTICAS DE DUODENO, VIAS BILIARES EXTRA-HEPATICAS, PÂNCREAS E BAÇO. *JBM*, 49: 113-136, 1985.
- 09 – GILL, A.J.; TENN, M. – TRAUMATIC AUTOGRAFT OF SPLENIC TISSUE IN THE BODY WALL. *J.LAB.AND CLIN. MED.* 29: 247-253, 1944.
- 10 – KERDILES, Y.; ETIENNE, P.; MURIE, J.FEUILLU, J.KERISIT, J. – LA SPLÉNOSE: AUTO-TRANSPLAMTATION DU TISSU SPLÉNIQUE. *ANN. CHIR.* 24: 669-682, 1970.
- 11 – MARQUAND, J.; SIMONNET, PH. – SPLÉNOSE PÉRITONÉALE. *CHIR.* 100: 347-352, 1974.
- 12 – PIROZYNSKI, W.J.; ALLAN, C.M. – ABDOMINAL SPLENOSIS. *CMA. J.* 111: 159, 1974.
- 13 – SAMPAIO, P. – AUTOTRANSPLANTE DE TECIDO ESPLÊNICO DA CAVIDADE PERITONEAL – *REV. BRAS. CIR.* pp. 733-737, 1950.
- 14 – SKINNER, E.F.; HURTEAU, W.W. – AUTOTRANSPLANTATION OF SPLEEN INTO THORAX, *J. THORAC. SURG.* 33: 807-813, 1957.
- 15 – WIDMANN, W.D.; LAUBSCHER, F.A. – SPLENOSIS. A DISEASE OR A BENEFICIAL, *ARCH, SURG.* 102: 152-158, 1971.
- 16 – WISE, W.D. – MULTIPLE PERITONEAL TRANSPLANTATION OF SPLENIC TISSUE FOLLOWING TRAUMATIC RUPTURE OF THE SPEEN. *SURG. GYNEC. OBST.* pp. 427-429, 1953.

Endereço para Correspondência:

Dr. José Henrique Busetti,
Rua Dr. Zuquim, 835 aptº 22 - 2º andar –
SANTANA – São Paulo – CEP: 02035.