

## SÔBRE UM CASO DE ULCERA PEPTICA PERFURADA, DO DIVERTÍCULO DE MECKEL

DR. FLORESMUNDO ZARAGOZA  
DR. ARISTIDES GIORGI

As afecções do divertículo de Meckel não constituem mais, atualmente, uma curiosidade cirurgica. De fato, vêm se multiplicando, nestes ultimos anos, o numero de casos relatados e os estudos estatísticos sobre tais afecções e respectivas complicações, principalmente, sobre os acidentes de obstrução intestinal de origem diverticular e sobre as ulceras pepticas localizadas nesta anomalia. Devido á gravidade de suas complicações, estas afecções devem estar na mente do cirurgião, tanto nas considerações diagnosticas de quadros abdominais agudos, como durante o proprio ato cirurgico. Não achamos, pois, fora de proposito, a publicação do caso que relataremos a seguir, o qual nos proporcionará a oportunidade de relembrarmos o quadro clinico da ulcera peptica do divertículo de Meckel.

OBSERVAÇÃO — A. S. — 6 anos de idade, branco, do sexo masculino. HISTORIA — No dia 9-III-46, por volta das 15 horas, referiu o pai do menor, que este sentiu forte dor no abdomen ao nivel do umbigo; a dor foi tão forte, que o menor quase desfaleceu. Na ocasião, vomitou; sem diminuir em intensidade, a dor foi se extendendo a todo o abdomen. Ás 18,30, mais ou menos, foi conduzido ao consultorio de um de nós, apresentando então o quadro de um abdomen agudo. Referia dor em todo o ventre, mais forte porém, para o lado do quadrante inferior direito, onde pela palpação se verificava ligeira defesa. T° axilar 36°, 2; retal, 37°.4; pulso, 90. Feito o diagnostico de apendicite aguda, foi enviado ao Hospital, para ser operado. Ás 20,00, antes da intervenção, foi reexaminado: T° axilar. 38°,2; pulso, 100. Á apalpação, dor mais acentuada em todo o abdomen, com defesa generalizada e mais acentuada no quadrante inferior direito.

Com o diagnostico de apendicite aguda perfurada, e sob anestésia geral, submetemos o paciente a uma laparotomia. Incisão de Mac Burney. Pela abertura peritoneal, saída de pe-

(\*) Da 1.<sup>a</sup> Clínica Cirurgica do Hospital das Clínicas. Serviço do Prof. Alipio Correia Neto.

quena quantidade de liquido amarelado, fluido, sem cheiro. Alças delgadas congestionadas. Procedemos á pesquisa do ceco e apendice; ao afastarmos as alças delgadas, surgiu no campo operatorio uma formaço globosa, que foi identificada, uma vez exteriorisada a alça, como sendo um diverticulo de Meckel. livre, implantado no bordo contramesenterial e tendo proximo á base uma perfuração arredondada, do tamanho de uma lentilha, por onde saía conteudo intestinal; calibre igual ao da alça ileal em que se implantava, comprimento de uns 6 cm., extremidade livre bulbosa, e com o mesmo grau de congestão das alças visinhas. Resolvemos fazer então a extirpação do diverticulo; este foi incisado entre dois Kochers colocados na sua base, perpendicularmente ao grande eixo da alça intestinal e o coto intestinal fechado com uma dupla sutura, total e sero-serosa.

Ao pesquisarmos o apendice, que tambem estava congestionado e que foi extirpado sem afundamento do coto, calculámos que o diverticulo estava a uns 40 cms. da valvula ileocecal. Stopton peritoneal. Fechamento da cavidade sem drenagem. No post-operatorio, penicilino-terapia. Boa evolução, com alta no 6.º dia.

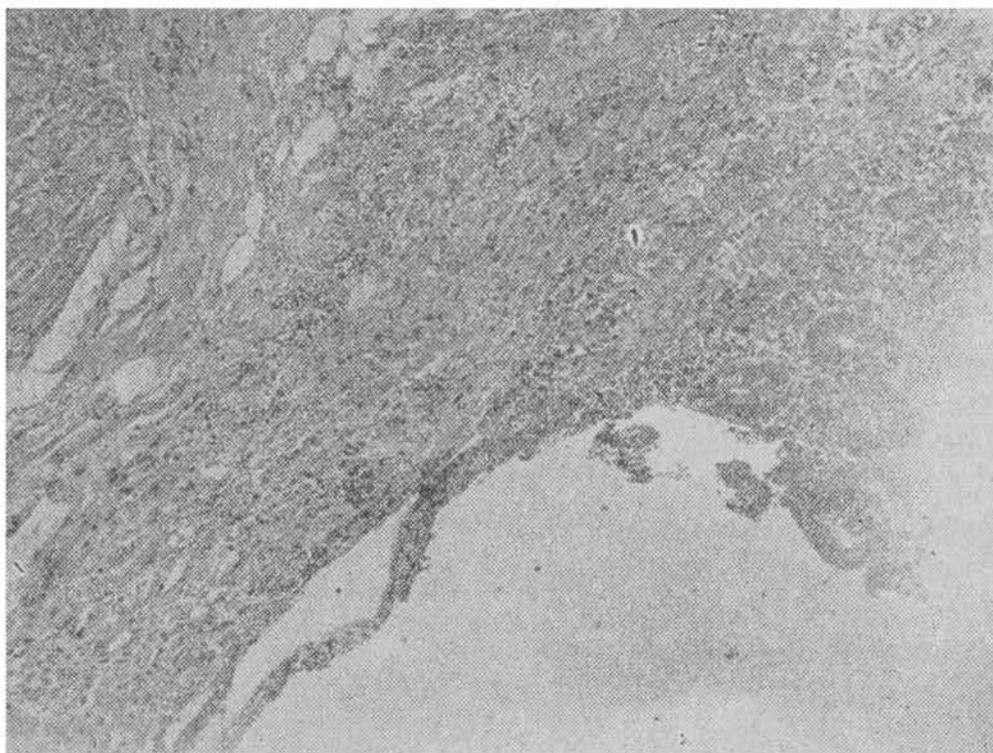
Diante desse achado operatorio, concluimos que o paciente tivera uma diverticulite aguda perfurada, ou talvez uma perfuração de uma ulcera peptica. Procuramos então completar a anamnese, interrogando os pais da criança, novamente; esta, tirante as molestias peculiares á infancia, sempre fôra sadia, não tendo nunca se queixado de dores abdominais, nem apresentado hemorragia pelo reto, sob a forma de melena ou de sangue vermelho vivo. Como a ulcera peptica diverticular póde se revelar por um syndrome de perfuração, e o sinal guia para o seu diagnostico, a hemorragia intestinal, pode faltar em um quarto dos casos, lembramo-nos então, para esclarecer a natureza da perfuração, em recorrer á gentileza do Dr. José Oria, que fazendo cortes histologicos da peça operatoria, forneceu-nos o seguinte relatorio:

“Lamina 1 (fig. 1) — Diverticulo de Meckel, com mucosa gastrica do tipo fundico. Lamina 2 (fig. 2) — Mucosa do tipo do intestino delgado, com tipicas vilosidades. Em um determinado segmento observa-se uma ulceração que atinge até a tunica muscular.

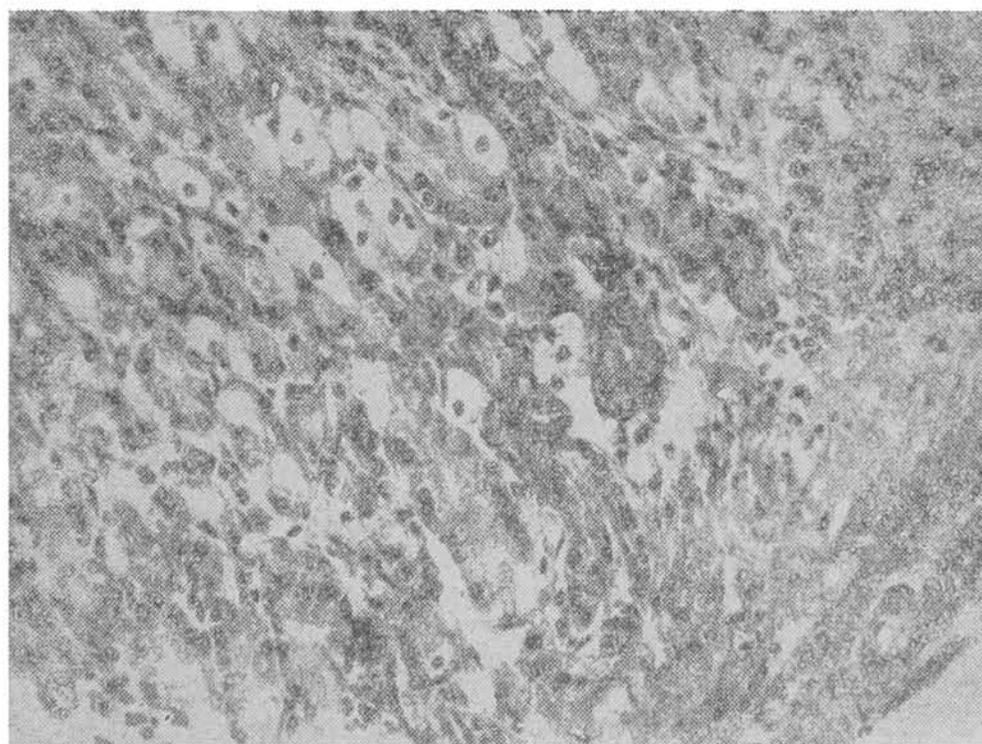
A superficie da ulcera está recoberta por tecido necrótico, abaixo do qual ha tecido de granulação. Este processo ulcerativo antigo, produzindo grave desmantelo das estruturas normais, é responsavel pela ruptura, dissociação e extravasamento sanguineo, que redundariam na perfuração da ulcera. Na parede de todo o orgão ha acentuada congestão, edema e infiltrado inflamatorio agudo.”

Como se vê, os cortes não atingiram a perfuração, cujos caracteristicos histologicos não puderam ser assim estudados; entretanto, a existencia de mucosa gastrica fundica, da ulce-

ração antiga referida, e o conhecimento de que as úlceras pepticas diverticulares têm grande tendência á perfuração, tornam



*Fig. 1*



*Fig. 2*

mais do que provavel que a perfuração se tenha efetuado numa lesão peptica.

## O DIVERTICULO DE MECKEL

É a mais comum das anomalias congênitas do homem. Resulta da involução incompleta do condúto vitelino, ou onfalomesentérico que na vida embrionária une o saco vitelino à porção intestinal denominada alça vitelina ou umbelical. Inicialmente essa comunicação é larga, havendo posteriormente, na 4.<sup>a</sup> semana, um estreitamento em forma tubular, com formação então do condúto. Este depois sofre uma involução, transformando-se num cordão fibroso, extendido entre o intestino e o umbigo e que acaba por se reabsorver. Assim, em embriões de 7 mm., desaparece habitualmente o condúto vitelino, embora possa ser encontrado ainda em embriões de 12 — 13 mm..

Póde acontecer, entretanto, que tal involução não se efetue, havendo a possibilidade de verificar-se a persistencia de partes ou da totalidade da comunicação umbelico-intestinal, resultando então diversas anomalias, classificadas por Kleinschmidt e Hohlbaum, como segue:

1.º) — Persistencia total do canal vitelino (fig. 3-a), formando-se após a queda do cordão umbelical, uma fistula umbelical completa, que se estende até o tubo intestinal. Junto ao condúto correm os vasos onfalo-mesentéricos.

2.º) — Persistencia da extremidade umbelical aberta ou fechada, e desaparecimento da extremidade intestinal, resultando uma fistula umbelical incompleta, revestida de mucosa e terminando em fundo cego (figura 3-c). ou os chamados tumores residuais do umbigo.

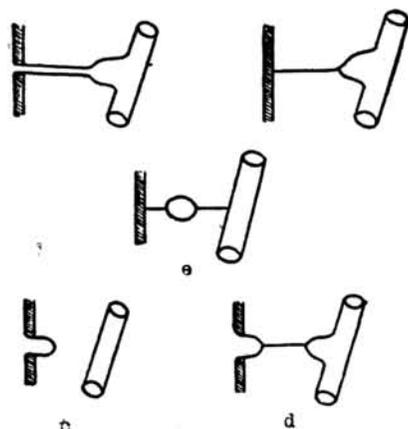
3.º) — Persistencia da porção juxtaintestinal, com desaparecimento ou obliteração da porção umbelical, formando-se então o diverticulo de Meckel verdadeiro. Quando a porção juxtaumbelical desaparece, o diverticulo fica suspenso livremente no intestino; quando somente se oblitera, o vertice do diverticulo fica ligado ao umbigo por um cordão fibroso chamado filum terminale (fig. 3-b).

4.º) — Persistencia da parte média do condúto, com oclusão de suas extremidades, formando-se então um tumor cístico, denominado enterocistoma (fig. 3-e).

5.º) — Persistencia de ambas as extremidades do condúto, com obliteração de sua parte media, resultando de um lado uma fistula umbelical incompleta, ou tumores residuais, e de outro um diverticulo de Meckel (fig. 3-d), unidos por um ligamento, que póde tambem desaparecer.

Esta classificação, simples e didática, foi completada nos itens 2.º e 5.º com a expressão “tumores residuais” que consta da classificação de Forgue e Riche.

Das anomalias acima, a mais frequente é o divertículo de Meckel, que representa 82 %, segundo Thompson, ou 60 %, segundo Forgue e Riche, de



ESQUEMA DAS POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES NO CONDUTO VITELINO (KIRSCHNER)

Fig. 3

todas as anomalias de involução do duto vitelino. Foi descrito minuciosamente pela primeira vez, em 1812, por Meckel, que demonstrou a sua origem embriológica. É encontrado em 2 % da população geral, segundo a maioria dos autores. Harkins dá uma incidência de 1,3 %, verificada em 25.149 necropsias. Localiza-se na parte terminal do íleo, entre 30 e 90 cms. da val-

vula ileo-cecal, segundo Clark, sendo que as crianças predominam as distâncias menores, já que seu intestino não alcançou o desenvolvimento total. Seu comprimento habitual varia de 2 a 10 cms., embora possa ser bem superior á ultima cifra; o calibre é igual ou inferior ao do íleo, em cujo bordo convexo se implanta. Póde ter uma forma tubular, conica, bulbosa, irregular e com o extremo livre bifurcado. Habitualmente livre e flutuante na cavidade abdominal, pode estar fixado por um cordão fibroso (filum terminale) ao umbigo, em qualquer outro ponto da parede abdominal anterior, ou ás visceras visinhas. O seu carater histológico é o de apresentar a mesma estrutura que a do íleo, do qual se destaca. O divertículo de Meckel, ou divertículo verdadeiro, deve ser diferenciado dos falsos divertículos. Enquanto aquele é unico, está sediado no íleo, é congênito, tem a mesma estrutura do intestino e forma cilindrica ou conica, os falsos divertículos, verdadeiras hernias da mucosa, encontram-se em todo o tubo digestivo a partir da faringe, são multiplos, não têm camada muscular, são redondos ou globosos e aparecem após o nascimento.

Revistos assim, resumidamente, a embriologia e as anomalias de involução do canal onfalo-mesenterico, assim como o estudo anatomico do divertículo, vejamos esquematicamente a sua Patologia.

O divertículo de Meckel, devido ás serias consequencias de suas condições patológicas, representa sempre um perigo potencial, embora possa estar presente em toda a vida de uma pessoa, sem causar sintomas. Apresentamos a seguir o quadro de

Nygaard e Walters, que esquematiza as alterações patológicas causadas ou sediadas no divertículo.

A) Distúrbios mecânicos	1 — gangrena do divertículo	{	por estrangulamento, ou excessiva rotação de um div. longo	
			2 — Ileo	{
	3 — Distúrbios causados por um saco herniário contendo um divertículo	b — estrangulamento do intestino pelo divertículo, por suas aderências, ou dobras pelo repuxamento de aderências		
			4 — Distúrbios provocados por um divertículo associado ao desenvolvimento anômalo de uma atresia ou estenose congênita do íleo	
B) Distúrbios inflamatórios (Variando desde uma infl. catarral à gangr. c/ perf. e perit.: div.te)	1 — infl. não específica causada por	{	a — trauma	b — corpos estranhos (cálculos)
			2 — infl. específica causada por	
C) — Formações de tecido heterotópico	1 — tecido pancreático acessório	2 — mucosa do tracto gástro-intestinal, normal, hipertrofiada ou ulcerada; provável diverticulite. ausência ou presença de ulcera, com subsequente hemorragia intestinal		
			D) Molestias neoplásicas (C/ exclusão do enterocistoma)	1 — Tumores benignos
2 — Tumores malignos	{	c — tumor carcinóide		
			a — carcinoma	b — sarcoma

Só 15-20 % dos divertículos (Faust), apresentam perturbações patológicas que causam sintomas.

A obstrução intestinal aguda, apresenta-se em primeira plana, entre as perturbações provocadas pelo órgão; este seria um fator causador daquele síndrome, em 6 % dos casos (Halstead); em 2,5 % dos casos de invaginação intestinal aguda, a causa seria esta anomalia (Harkins). O divertículo são e livre, raramente provoca esses acidentes; é o órgão fixado, seja congenitamente, seja por aderências inflamatórias, que age como fator obstrutivo. O quadro clínico é, em linhas gerais, o de uma oclusão intestinal aguda produzida por qualquer outra

causa. A historia de crises anteriores, de media intensidade e de resolução expontanea em adulto jovem do sexo masculino, poderia surgir esta causa. Leo, aponta uma depressão umbelical como sinal orintador. Uma presunção mais forte, ter-se-ia nos casos raros de existencia de restos do dúto, ao nivel do umbigo.

A ulcera peptica diverticular, será tratada com detalhes mais adiante. A diverticulite aguda ou cronica, é rara; em geral, é confundida com a apendicite, pela grande semelhança da sintomatologia das duas afecções. É grave, pois devido á deficiente irrigação do diverticulo ha tendencia á gangrena e perfuração. Alguns detalhes da sintomatologia, indicados para possibilitar o diagnostico da afecção, têm só valor doutrinario. A dor seria mais alta, proxima da cicatriz umbelical. Em caso de demonstração radiologica de apendice são ou deste órgão já ter sido extirpado, poder-se-ia pensar numa diverticulite, num síndrome da fossa iliaca direita.

O diverticulo pode fazer parte de um saco herniario (Hernia de Littre) e estrangular-se. Têm sido descritos tumores benignos e malignos no diverticulo.

Greenblatt, Pund e Chaney, estudando uma serie de diverticulos, expõem a sua sintomatologia dividindo-os em 6 grupos: 1) grupo peptico; 2) grupo obstrutivo; 3) grupo diverticulite; 4) grupo umbelical; 5) grupo tumor; 6) grupo incidental. Só dos grupos 1 e 4, seria possivel fazer o diagnostico pré-operatorio. O grupo incidental compreendia os diverticulos asintomaticos, encontrados casualmente em operações ou autopsias, e muito raramente apresentavam tecido heterotopico.

## A ULCERA PEPTICA DO DIVERTICULO DE MECKEL

### GENERALIDADES

A ulcera peptica é a mais interessante das afecções do diverticulo de Meckel; a sua identidade com as outras lesões pepticas que se podem localizar ao nivel do esofago, estomago, duodeno ou jejuno, está estabelecida. Intimamente ligada está a sua formação, á presença de placas de mucosa gastrica fundica localizadas no diverticulo. Foi Tilmans, em 1882, que pela primeira vez assinalou mucosa gastrica actopica em restos do canal vitelino; encontrou-a em um polipo pedunculado do umbigo de uma criança de 13 anos; o tumor secretava um fluido que podia digerir fibrina em meio acido. Em 1904 Salzer descreveu-a em uma fistula umbelical completa, cuja mucosa prolabava através do umbigo. Hubschmann, em 1913, considerou como uma ulcera peptica perfurada, uma perfuração que encontrou em um diverticulo de uma criança de 4 anos e meio, acentuando a sua analogia com as ulceras gastrojejunais consequentes ás gastrojejunostomias.

Schaetz, em 1925 mostrou a analogia entre as úlceras gastro-duodenais e as úlceras diverticulares, as quais explicariam as hemorragias intestinais que muitas vezes se apresentam antes da perfuração.

Esta mucosa heterotópica não só se assemelha morfológicamente á mucosa fundica do estomago, mas também é funcionalmente ativa; isto foi demonstrado pelo exame da secreção em casos de fistula umbelical aberta. Segundo Lindau e Wulff, tanto a pepsina como o acido clorídrico, foram demonstrados por Tilmans, Lexer, Denucé, Taylor e outros AA., que também mostraram que a atividade secretora da mucosa ectópica é sincronica com atividade do estomago, o que está de acordo com as experiencias de Ivy. Este autor demonstrou uma fase hormonal da secreção gastrica, ao verificar a secreção de transplante de mucosa gastrica fundica em mamas de cadelas, em conexão com a alimentação. Este fato, segundo Lindau e Wulff, infirmaria a opinião de Konjetzny, de que o suco gastrico formado ao nivel do diverticulo, seria neutralizado pelo suco intestinal alcalino, pois aquele forma-se-ia num momento em que o intestino delgado está vasio, este sem possibilidade portanto de exercer essa ação neutralizadora. Esta circunstancia e a suscetibilidade da mucosa diverticular (Dragsted demonstrou que o intestino delgado torna-se progressivamente mais suscetivel ao suco gastrico á medida que a sua distancia em relação ao estomago aumenta) á ação do suco gastrico, explicariam a incidencia predominante das úlceras pepticas diverticulares, em crianças e jovens, como também a grande tendencia á perfuração que elas apresentam. Lindau e Wulff, ainda, consideram esta localização da ulcera em diverticulos com mucosa gastrica, como uma experiencia modelar da natureza, demonstrando a patogenia da ulcera e contribuindo com um dos melhores argumentos a favor da teoria da genese peptica de Buechner.

Alem de mucosa gastrica, tem sido descrito no diverticulo mucosa pilorica, duodenal, colonica e tecido pancreatico. Tecido heterotópico seria encontrado em 21 % dos diverticulos, segundo Curd, e em 25 %, segundo Matt e Timpone. A mucosa gastrica estaria presente em 16 % dos casos e o tecido pancreatico em 5 %, segundo Schaetz.

Ha varias teorias que tentam explicar a existencia de tecidos ectópicos no diverticulo: —

- 1) TEORIA DA PLURIPOTENCIALIDADE, de ALBRECHT (1901), a mais antiga e aceita, parece explicar razoavelmente os fatos. O tubo digestivo primitivo é revestido por endoderma, cujos elementos celulares, estruturalmente identicos, dão origem aos diversos tipos de epitelió e glandulas do tracto digestivo. Por motivos não bem conhecidos, grupos celulares podem reter parcialmente esta potencialidade e formar tecidos estranhos a uma região, sob a ação de deter-

minado estímulo; este seria representado pela falta de bile (von Heukelom, 1888), irritação ou inflamação (Salzer, 1904) ou crescimento relativamente retardado em certos níveis (Stone, 1923). —

- 2) **TEORIA DA REIMPLANTAÇÃO**, de *SCHAETZ* (1904), segundo a qual, durante a vida embrionaria e devido aos movimentos de rotação no embrião, haveria deslocamento de células endodermicas de revestimento e sua reimplantação em pontos estreitados do tracto digestivo, como no inicio do esofago, piloro duodeno e dúto vitelino obliterado.
- 3) **TEORIA DO SISTEMA DIGESTIVO EMBRIONARIO**, de *FARR* e *PENKE* (1935). Para estes autores, o dúto vitelino teria uma função digestiva; a presença frequente de mucosa gastrica e tecido pancreatico nessa anomalia, sugeriram a existencia de um tracto gastro-intestinal temporario, onde as substancias nutritivas do sacco vitelino sofreriam modificações analogas ás dos alimentos no tracto digestivo superior antes de serem absorvidos no jejuno-ileo. Terminada sua função, e antes da atrofia do dúto, os elementos deste mecanismo digestivo desapareceriam. A permanencia de um vestigio de um desses elemntos, como consecuencia do retardamento da involução normal do dúto, resultaria, segundo Greenblatt, Pund e Chaney, na formação de um **DISEMBRIOMA**, que é apontado por Masson como exemplo de heterotopia vestigial, capaz de tornar-se uma neoplasia.

**ILALE:** a ulcera do diverticulo de Meckel é uma doença da infancia. Cobb, examinando 100 casos, mostrou que 74 % deles aparecem abaixo dos 15 anos, dando como idades limites 2 semanas e 53 anos. É o seguinte o quadro que apresenta:

até o 5.º ano	40
5 a 10 anos ..	23
10 a 15 anos	11
acima de 15	23
não mencionados	3
	100

**SEXO:** ainda segundo Cobb, a ulcera do diverticulo de Meckel é quatro vezes mais frequente no sexo masculino do que no feminino.

**ANATOMIA PATOLOGICA:** Á semelhança do que acontece com as ulceras gastrojejunais, as ulceras pepticas do diverticulo se localizam do lado da mucosa intestinal, no limite ou a pequena distancia da mucosa gastrica. Ora, como esta póde ocupar qualquer porção do diverticulo e mesmo revesti-lo inteiramente,

segue-se que a ulcera póde se encontrar em varias partes daquela anomalia e mesmo no ileo adjacente, embora a posição usual seja o colo do diverticulo (ver fig. 4 e 5). Macro e microscopicamente, verifica-se grande semelhança com as ulceras gastroduodenais: são ulceras redondas, como bordos cortantes, marcados, e base calosa; muscular rota; a mucosa visinha pode mostrar varios graus de inflamação cronica, com hiperemia e infiltração celular.

### SINTOMATOLOGIA

**DOR:** está presente na maioria dos casos; 80 %, segundo Cobb. Localisa-se ao nivel do umbigo, ou um pouco á direita e abaixo do mesmo, ás vezes no egigastrio, apresentando-se como uma sensação vaga de desconforto, ou em forma de colica, transitoria ou continua. Póde preceder ou seguir o sinal mais importante, que é a hemorragia intestinal. Habitualmente não apresenta relação com a alimentação.

Entretanto, ha varios casos relatados, de dores post-prandiais, aparecendo de uma hora e meia a 2 horas, após a ingestão dos alimentos, como acontece com a ulcera duodenal; esse tipo de dor, com o carater de colica, tem sido descrito principalmente em adultos. Segundo Greenblatt, Pund e Chaney, não é de

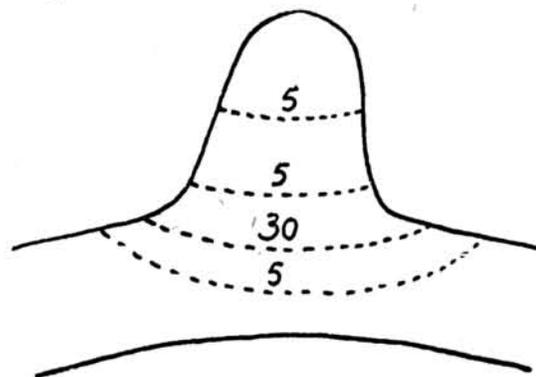


Fig. 4

surpreender esta dependencia, pois o mesmo hormonio, que estimula a secreção peptica quando o quimo acido alcança o duodeno, tambem influe sobre a secreção da mucosa fundica do diverticulo. Goodman mostrou a relação entre a dor e a secreção acida na ulcera peptica do diverticulo e Burger a existencia de contrações espasmodicas das paredes do intestino delgado adjacente ao diverticulo ulcerado. Sibley estuda cinco casos de diverticulo com mucosa gastrica, em que não havia evidencia de inflamação ou ulcera da anomalia, e o apendice cecal estava normal; os pacientes apresentavam forte dor abdominal, que lembrava a apendicite. Acredita que esses sintomas de dor, na ausencia de inflamação ou ulcera, sejam motivados por espasmos da musculatura do diverticulo e do ileo, causados pela ação irritante do suco acido sobre a mucosa de ambos; é o que chama de dispepsia Meckeli, provavelmente expressão de uma frase pré-ulcerativa do diverticulo ou da porção marginal do ileo. Muitas vezes a dor está ausente, até

o estabelecimento da perfuração, o que ocorre principalmente nas crianças.

O vomito pôde estar associado á dor; hematemese muito raramente; ás vezes ha diarréas, outras vezes constipação. O exame de abdomen, via de regra é negativo; pôde haver sensibilidade á pressão, um pouco abaixo e á direita do umbigo. Póde-se encontrar ao nível do umbigo, embora raramente, restos da parte jextaumbilical do dúto vitelino, sob a forma de fistula umbelical incompleta, ou de tumores residuais.

**EXAME RADIOLOGICO:** É muito rara a demonstração radiologica da existencia de um diverticulo de Meckel, o que até agora tem sido feito somente em pouco mais do que em duas dezenas de casos. Isso seria devido á relação entre a abertura do diverticulo e o plano do ileo (Coffey). Segundo Mottram e Garland, só fortuitamente os pequenos diverticulos são radiologicamente demonstráveis; mas os diverticulos maiores, com alterações parietais levando á estase, apresentam a possibilidade de serem descobertos em um exame minucioso.

## COMPLICAÇÕES

São a hemorragia intestinal e a perfuração da ulcera.

**HEMORRAGIA:** A hemorragia, pelo reto, constitue o sinal essencial da ulcera diverticular. É ela que alerta o espirito, quando presente numa criança, para esta possibilidade diagnostica. Está presente em tres quartos dos casos, segundo Cobb. Póde ser o unico sinal, ou ser precedida ou acompanhada de dor abdominal difusa; frequentemente é profusa, instalando-se abruptamente, podendo mesmo levar o paciente á morte ou causar um colapso grave, com um periodo em geral de mēses ou mesmo anos antes de uma recurrencia; outras vezes, sua intensidade é pequena, mas se estende intermitentemente por longo tempo, provocando uma anemia mais ou menos grave. O sangue é vermelho vivo, quando a hemorragia é muito intensa e acompanhada de diarrrea, mas usualmente sofre uma decomposição parcial no intestino e se apresenta como um liquido escuro, alcatroado, ou pequenos coagulos enegrecidos, de mistura com as fezes. Não é acomanhado de muco. Ás vezes precede de horas os sintomas de perfuração. O exame dos coagulos enegrecidos mostrará hematias integras, o que localizará o ponto hemorragico abaixo do duodeno e acima da parte terminal do intestino. O quadro clinico e os exames de laboratorio mostram uma perda de sangue mais severa do que a indicada pela quantidade de sangue eliminada. Algumas vezes, após a extirpação do diverticulo, não se encontra o ponto sangrante, o que deve fazer pensar na localisação da ulcera no ileo adja-

cente, eventualidade que se verifica em 10 % dos casos (Cobb, ver fig. 4).

**PERFURAÇÃO:** É grande a tendencia á perfuração da ulcera do diverticulo de Meckel, devido não só aos dois fatores já assinalados anteriormente, isto é, secreção do suco gastrico num momento em que o diverticulo e o ileo estão vasios e suscetibilidade maior da mucosa das partes inferiores do intestino delgado ao suco gastrico, como tambem devido ao fato de que, embora o diverticulo tenha a mesma constituição estrutural que o ileo, as suas camadas frequentemente são menos desenvolvidas. Nos 100 casos de ulcera, coletados e estudados por Cobb, a perfuração estava presente em 55. Em geral ha uma historia pregressa de dores abdominais e hemorragias intestinais recorrentes, mas ás vezes ela é o primeiro sinal, sem que haja no passado do doente sintomas dignos de nota. A dor, de grande intensidade, é precedida de nauseas e vomitos. Os achados iniciais, que lembram a apendicite aguda, não são tão dramaticos como nos casos de ulceras gastroduodenais. Segundo Thompson, isso poderia ser explicado, porque naquela eventualidade o conteúdo estomacal, sob pressão, sáe em corrente quasi contínua pela perfuração, enquanto que no ileo terminal a pressão é pequena e o conteúdo passa em pequena quantidade pela ação peristaltica do intestino. A evolução para o quadro da peritonite generalizada, mais raramente circunscrita, é rapida, devido á grande infectividade do conteúdo ileal, maior do que o estomacal. A perfuração póde dar-se em peritoneo livre, ou em um órgão visinho como bexiga, intestino delgado ou grosso. Esta ultima eventualidade sucede com maior frequencia quando a ulcera está localizada nas proximidades do extremo livre do diverticulo, formando-se então um abscesso localizado ou uma fistula entre os dois órgãos assim ligados.

## DIAGNOSTICO

Em consecuencia do melhor conhecimento da afecção, pelo numero crescente de casos publicados, o diagnostico pré-operatorio de ulcera do diverticulo de Meckel, hemorragica ou perfurada, tem sido feito com mais frequencia. Ketterer, em 1927, fê-lo pela primeira vez, tendo tido antes um caso igual; desde então, em varias dezenas de casos, a molestia foi reconhecida com acerto antes da operação.

A maioria dos casos é operada com o diagnostico de apendicite aguda, peritonite aguda, invaginação ou obstrução intestinal. O diagnostico é feito por exclusão; é necessario portanto ter em mente a afecção quando se estuda a sintomatologia apresentada pelo paciente. Dores abdominais, hemorragia intestinal e síndrome de perfuração, são os sintomas da ulcera do diver-

ticulo de Meckel (Brescia). A presença de hemorragia intestinal, de grau variavel, em uma criança entre 2 e 15 anos, principalmente do sexo masculino, apresentando dores e na qual os exames de laboratorio, protoscópico e radiológico excluem as causas mais frequentes de melena, — faz pensar na existencia de uma ulcera sangrenta do diverticulo. Uma historia pregressa de dores abdominais e hemorragias intestinais, em uma criança que apresenta um quadro de abdomen agudo, lembrando apendicite, é altamente sugestiva de ulcera perfurada do diverticulo de Meckel. Na ausencia de hemorragia, que é o sinal-guia, o que se dá em 25 % dos casos, o diagnostico pré-operatório é praticamente impossivel, a não ser que haja a presença concomitante, muito rara aliás, de restos do dúto vitelino, ao nivel do umbigo. O diagnostico diferencial deve ser feito com as molestias que apresentam habitualmente hemorragia pelo reto, tais como invaginação intestinal, polipos retais, purpura de Henoch, hemorroidas, ulcera gastrica ou duodenal e colite ulcerosa. Na invaginação intestinal a hemorragia é em geral ligeira e o sangue vem misturado com muco, o que aliado aos possiveis achados palpatorios e radiológicos, orienta devidamente o diagnostico.

Na purpura, encontramos, além de alterações sanguineas, erupções cutaneas e tumefacções articulares; estes ultimos sinais podem aparecer, no entanto, só após os fenomenos abdominais, sendo então o diagnostico difficil.

A ulcera gastro-duodenal é rara, mas existe na infancia e adolescencia. Os casos de ulceras diverticulares, com sintomatologia dolorosa lembrando a ulcera duodenal, têm sido descritos mais nos adultos. A radiografia, que praticamente é de nenhuma valia em casos de diverticulo, mostrará a existencia de uma ulcera gastrica ou duodenal.

Polipos retais podem sangrar profusamente; o exame protoscópico demonstrará a sua existencia.

A hemorroida será diagnosticada pela anuscopia.

A colite ulcerosa apresenta diarreia com muco e será demonstrada pelo exame radiológico e sigmoidoscópico.

## TRATAMENTO

É cirurgico sempre, tanto da ulcera não complicada, como da perfurada ou hemorragica. Neste ultimo caso, quando o paciente estiver muito anemiado, será posto em repouso, com dieta restrita e recebendo transfusões sanguineas; mas a espera será somente a necessaria para a melhoria de suas condições

gerais, já que a perfuração às vezes, segue com intervalo de horas, uma hemorragia intensa.

Uma laparotomia paramediana externa infra umbelical direita, incisão de Jalaguier, permitirá o exame da região cecal e adjacências e, seccionar aderências congênitas ou inflamatórias que porventura mantenham o órgão fixo.

Uma vez encontrado, o divertículo será liberado de suas possíveis conexões vesculares e em seguida extirpado, com colocação do clamp na sua base, perpendicularmente ao grande eiro do intestino, para que ao fazer-se a sutura do coto não resulte um estreitamento da luz do órgão. Matt e Timpone preferem a ressecção do segmento do ileo em que se implanta o divertículo, e Cobb a ressecção do divertículo conjuntamente com uma cunha do ileo adjacente, já que a maioria das úlceras ocorre próximo da base da anomalia e às vezes no ileo (ver fig. 4 e 5) Si o divertículo tiver as dimensões de um apêndice cecal, será tratado cirurgicamente como ele.

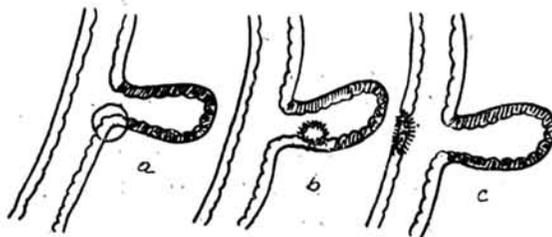


Fig. 5

### PROGNOSTICO

É grave nas perfurações; é de 31 %, segundo Thompson, a mortalidade nesses casos; nos 43 casos de úlcera hemorrágica estudados por Cobb, a mortalidade foi de 12 %.

### COMENTARIOS

Diagnosticamos como apendicite aguda perfurada, o caso de úlcera péptica perfurada do divertículo de Meckel que apresentamos; no entanto, a sintomatologia apresentada pelo paciente não se prestava a um diagnóstico pré-operatório exato. Com efeito, do estudo que fizemos atrás, podemos concluir que existem duas formas clínicas de perfuração: 1) — um quadro típico, em que a perfuração é precedida de hemorragias intestinais e dores abdominais; 2) — um síndrome de abdomen agudo, em que a ausência de hemorragia intestinal torna muito difícil o diagnóstico etiológico. Este era o caso de nosso paciente. Nestas condições, a causa é descoberta à operação, que sempre se impõe diante da gravidade das manifestações clínicas.

Em caso de úlcera não complicada, isto é, só apresentando os fenômenos dolorosos e outros referidos de menor importan-

cia, e também em casos de diverticulite crônica, a probabilidade de fazer-se o diagnóstico de apendicite é grande; como o aspecto macroscópico do apêndice cronicamente inflamado nem sempre orienta devidamente sobre o diagnóstico feito, a conduta de alguns cirurgiões de, em casos de extirpação do apêndice, procurar sistematicamente o divertículo, certamente evita re-intervenções em apendicectomizados, cuja anomalia era a responsável pelos sofrimentos já antigos ou complicações atuais. Numerosos são os casos relatados de perfuração cujo passado demonstrava hemorragias massiças recorrentes; o paciente tinha alta sem que a causa fosse descoberta, embora a sintomatologia se enquadrasse dentro das características da úlcera diverticular hemorrágica.

Do exposto conclue-se: 1) — em toda laparotomia por síndrome da fossa ilíaca direita, principalmente por suposta apendicite em criança, quando os achados não explicam suficientemente os sintomas, pensar em afecções do divertículo de Meckel (úlcera péptica; diverticulite). 2) — todo divertículo encontrado casualmente ou por pesquisa sistemática no decurso de uma apendicectomia, deve ser extirpado devido à gravidade e dificuldades diagnósticas de suas afecções; 3) — não deve ser esquecida a possível significação de uma hemorragia intestinal em crianças (úlcera péptica hemorrágica do divertículo de Meckel) quando a causa daquela não tenha sido precisada, mesmo com o emprego de processos semiológicos especializados.

## RESUMO

Os A.A. apresentam um caso de úlcera péptica perfurada do divertículo de Meckel, diagnosticado como apendicite aguda perfurada. Fazem um estudo resumido da embriologia e das anomalias de involução do canal vitelino, assim como da anatomia e patologia daquela anomalia, para depois tratar com mais detalhes do quadro clínico da úlcera péptica diverticular.

## BIBLIOGRAFIA

1. — ARAUJO, O. C. — Divertículo de Meckel. Rev. med. cirurg. do Brasil. 43:46-56; Fevereiro de 1935
2. — BRACCO, J. A. — Adenoma diverticular del umbiligo; coexistencia de un divertículo de Meckel. Rev. Med. y cienc. afines. 2:956-958; Dezembro de 1940
3. — BRECCIA, A. — Úlcera del divertículo de Meckel. Il Policlinico. 43:1286-1291; Julho de 1936
4. — BREMER, J. L. — Diverticula and duplication of the intestinal tract. Arch. Path. 38:132-140; Setembro de 1944
5. — BROWNE, PEMBERTON — Ulcus of Meckel Diverticulum. Proc. Staff Meet. Mayo Clinic. 11:259-261; Abril de 1936

6. — CAMINATI, R. — Oclusione intestinale retrograda, ricorrente da diverticolo de Meckel invaginato ed invertito. *Policlinico* 42:261-273; Maio de 1935
7. — CARD, W. I. e MEMPRISS, T. W. — Peptic ulcer of Meckel diverticulum. *Lancet*. 2:963-964; Outubro de 1937
8. — CARLSON, L. A. — Duplication of Meckel diverticulum with another congenital anomalies. *Arch. Path.* 20:245-246; Agosto de 1935
9. — CHAFFIN, L. — Surgical emergencies during childhood caused by Meckel diverticulum. *Ann. Surg.* 113:47-56; Janeiro de 1941
10. — CHESTERMAN, J. T. — Hemorragia per rectum as an indication of disease in a Meckel diverticulum (four cases of peptic ulcer). *Brit. J. Surg.* 23:267-273; Outubro de 1935
11. — COBB, D. — Meckel diverticulum with peptic ulcer. *Ann Surg.* 103:747-761; Maio de 1936
12. — CURD, H. H. — A hystologic study of Meckel diverticulum with special reference to heterotopic tissues. *Arch. Surg.* 32:506-519; Março de 1936
13. — DIXON, C. F. e FAMIGHIETTI, E. V. — Gigantic Meckel diverticulum with ulceration producing massive hemorrhage. Report of a case. *Proc. Staff Meet of Mayo Clinic.* 12:545-546; Setembro de 1937
14. — FORTY, F. — Intestinal atresia with torsion of a Meckel diverticulum. *Lancet* 1:986-987; Abril de 1939
15. — GOODMAN, B. A. — Meckel diverticulum. *Arch. Surg.* 36:144-162; Janeiro de 1938
16. — HARKINS, H. — Intussusception due to invaginated Meckel diverticulum (Report of two cases with a study of 160 cases collected from the literature). *Ann. Surg.* 98:1070-1095; Dezembro de 1933
17. — HIGGONS, GUNDY e CHESTER — Hemorrhage from Meckel diverticulum. *The Journal of pediatrics* 11:563-567; Outubro de 1937
18. — JORGE, J. M. e NICOLA, C. P. — Diverticulo de Meckel e abdomen agudo. *Bol. y trab., Acad arg. de cir.* 26:571-580; Julho de 1942
19. — LINDAU, A. e WULFF, H. — The peptic genesis of gastric and duodenal ulcer (specially in the light of ulcer in Meckel diverticulum and post-operat ulcer in the jejunum). *Surg., Cyneec. & Obst.* 53:621-634; -931
20. — MADDOCK, W e COVENTRY, M. — A perforated ulcer of the ileum opposite a Meckel diverticulum. *Surg., Cyneec. & Obst.* 73:105-107; Julho de 1941
21. — MATT, J. G. e TIMPONE, P. J. — Peptic ulcer of Meckel diverticulum — case report and review of literature. *Am. J. Surg.* 47:612-623; Maio de 1940
22. — MOTTRAM, M. E. e GARLAND, L. H. — Meckel diverticulum. *Am. J. Roentgenol. and Rad.* 53:142-146; Fevereiro de 1945
23. — NOEL, W. W. — Meckel diverticulum. *Am. J. Surg.* 49:454-463; Setembro de 1940
24. — NYGAARD, K. K. e WALTERS, W. — Malignant tumor of Meckel diverticulum, case of leiomiosarcoma. *Arch. Surg.* 35:1159-1172; Dezembro de 1937
25. — SIBLEY, W. C. — Meckel diverticulum; dispepsia Meckeli from heterotopic gastric mucosa. *Arch. Surg.* 49: 156-166; Setembro de 1944
26. — TROLL, M. M. — Aberrant pancreatic and gastric tissue in the intestinal tract. *Arch. Path.* 38:375-380; Dezembro de 1944
27. — THOMPSON, J. — Bleeding peptic ulcer in Meckel diverticulum; *J. A. M. A.* 109:938-939; Setembro de 1937
28. — THOMPSON, J. E. — Perforated peptic ulcer in Meckel diverticulum; report of a case occuring intramesenteric. *Ann. Surg.* 44-55; Janeiro de 1937

29. — TISDALL, F. — Unusual Meckel diverticulum as cause of intestinal hemorrhage. *Am. J. Dis. Child.* 36:1218-1223; Dezembro de 1938
30. — WOMACK, N. A. e SIEGERT, R. B. — Surgical aspects of lesion of Meckel diverticulum. *Ann. Surg.* 108:221-236; Agosto de 1938
31. — WILSON, H. — Meckel diverticulum with report of twelve cases. *Am. J. Surg.* 56:614-618; Junho de 1942
32. — GREENBLATT, R. B., PUND, E. R. e CHANEY, R. H. — Meckel diverticulum; analysis of eighteen cases, with report of one tumor, *Am. J. Surg.*, 31:285-293, Fevereiro de 1936
33. — FORGUE, E. — *Patologia Externa*, II volume, pag. 727, Editora Guanabara Rio de Janeiro, 1937
34. — KIRSCHNER, M. — *Tratado de Técnica Operatoria general y especial*, tomo V, pag. 333, Editorial Labor, 1942
35. — KIRSCHNER, M. e NORDMANN, O. — *Tratado de Patologia quirúrgica general y especial*, tomo VI, pag. 591, Editorial Labor, 1943.