

DIARRÉIAS CRÔNICAS

JORGE PEREIRA LIMA

A diarréia consiste na eliminação de fezes com um conteúdo aquoso maior do que o normal. Em consequência, as fezes diarréicas são de consistência pastosa ou aquosa. O número de evacuações não importa ao conceito de diarréia. Sendo assim, podemos estar em face de um paciente com diarréia evacuando apenas uma vez ao dia e, ao contrário, é possível encontrar pacientes com constipação embora evacuando 2 ou 3 vezes nas 24 horas. As fezes normais são constituídas de 100 a 200 ml. de água, 2 a 5 mEq. de Na, 10 a 20 mEq. de K e 20 a 30,0 g. de matérias sólidas. Com a diarréia, o conteúdo aquoso aumenta, podendo atingir 2 ou mais litros ao dia. Paralelamente as perdas de Na aumentam, atingindo mesmo 200 mEq. ao dia, mas as perdas de K são sempre bem menores. (1)

A disenteria consiste na associação de cólicas abdominais, tenesmo (ou puxos) e eliminação de muco, sangue e/ou pus. E' necessário estabelecer com precisão a diferença entre êsses conceitos, o de diarréia e de disenteria, uma vez que expressam situações diferentes.

A diarréia é um dos sinais mais comuns de disfunção do trato gastro-intestinal, obedecendo a uma multiplicidade de causas, locais, abdominais ou sistêmicas.

Umás são agudas, isto é, têm início mais ou menos repentino e duração curta. Em geral, reconhecem uma causa tóxica ou infecciosa. Outras, ao contrário, são persistentes, de evolução contínua ou intermitente. São as diarréias crônicas que, realmente, constituirão o objetivo d'êste relatório.

Na maioria das vezes que o clínico se defronta com êsse problema, o quadro diarréico está bastante afastado de sua condição pura, natural. A própria evolução da doença de que a diarréia é apenas um sinal, a simples persistência da diarréia já são, por si mesmas, condições capazes de alterar o quadro clínico, conferindo-lhe características diferentes daquelas originariamente apresentadas. Por outro lado, os pacientes restringem ou alteram os seus hábitos dietéticos, a maior ou menor ingestão de álcool, o uso do fumo, o que contribue também para tornar o comportamento intestinal diferente daquêlê verificado no início da moléstia.

Na complexidade e variabilidade dos sintomas e sinais, caberá ao clínico uma investigação paciente e cuidadosa da história clínica, um exame físico minucioso, para depois lançar mão dos variados recursos propedêuticos de que pode e deve dispor na determinação etiopatogênica das diarréias crônicas.

FISIOPATOLOGIA

As principais formas de motilidade verificadas ao nível do intestino delgado são: tono, peristaltismo, ritmicidade e movimentos pendulares. (2, 3)

A tonicidade do músculo seria a resistência por êle oferecida à sua extensão. Estaria constantemente presente na parede intestinal.

Os movimentos peristálticos consistem em ondas de contração, lentas ou rápidas, que se movem ao longo da parede intestinal.

A segmentação rítmica consistiria em contrações segmentares da camada circular do intestino que fica, assim, dividido em uma série de porções ovóides. Ulteriormente, essas se dividem por uma contração central, desaparecendo as primitivas.

Nos movimentos pendulares um segmento intestinal é mobilizado ora numa ora noutra direção, a parede intestinal atritando-se contra o conteúdo, tal como as meias num pé.

No intestino grosso, além do tono, peristaltismo, haustações, descrevem-se ainda os movimentos em massa, de Holzkecht. Êsses são raramente observados em pessoas normais, mas freqüentemente em determinadas situações patológicas, tais como a colite ulcerosa grave (4)

A velocidade de passagem do bolo alimentar através do intestino é grandemente influenciada pelo tono intestinal. Assim, a eficácia do peristaltismo, como atividade propulsora, diminui à medida que o tono cresce além de um certo limite, pela desapareção da relaxação diastólica entre 2 contrações. Por outro lado, grandes diminuições da tonicidade intestinal se acompanham de uma menor atividade peristáltica. É importante salientar que mesmo quando nenhuma onda contrátil é demonstrada o conteúdo intestinal mantém a sua progressão, uma vez que o transporte depende também de um gradiente de pressão entre 2 segmentos intestinais adjacentes. A êsse passo, cabe lembrar os trabalhos experimentais de Alvarez, evidenciando uma dissociação entre onda peristáltica e progressão do conteúdo intestinal. (5)

O intestino recebe fibras nervosas colinérgicas e adrenérgicas. As primei-

ras provêm basicamente do sistema parassimpático, através das fibras vagais, que fazem a sua sinapse na própria rede intestinal. São, portanto, em relação ao intestino, fibras pré-ganglionares. As fibras adrenérgicas chegam ao intestino por meio do grande e pequeno esplâncnico e conexões provenientes da cadeia simpática lombar. As suas fibras pré-ganglionares fazem sinapse com os corpos celulares nos gânglios pré-aórticos, principalmente o celíaco. (6)

Os reflexos ligados ao controle da motilidade intestinal são mediados quer por gânglios intrínsecos — reflexos intrínsecos — quer através de arcos nervosos que incluem a medula ou centros vagais no bulbo — reflexos extrínsecos. (6)

O tono, peristaltismo e a segmentação rítmica independem da inervação extrínseca. Essa apenas regula, aumentando ou diminuindo as respostas intestinais aos diferentes estímulos. Em outras palavras, a inervação simpática e parassimpática serviria como um meio de condução da influência do Sistema Nervoso Central, modificando a reatividade local neuro-muscular do intestino.

Os reflexos intrínsecos do intestino põem em jôgo a atividade peristáltica. Essa dependeria de u'a mucosa intacta da qual as fibras nervosas iriam ter à camada muscular por, pelo menos, uma sinapse. Êsse reflexo é abolido pela remoção da mucosa, pela sua asfixia, ou pela sua cocainização. Ao contrário, o aumento da pressão na luz intestinal seria capaz de despertá-lo.

Os estudos sôbre a motilidade intestinal têm sido consideravelmente desenvolvidos nesses últimos anos. Em homens, dados de pressão têm sido registrados por meio de tubos ou cateteres que transmitem as pressões a manômetros externos, ou por meio de "transducers", ou finalmente através de cápsulas especiais, "telemetry capsules", contendo moduladores de frequência, tal como usados em rádios do tipo "transistor". Essas últimas abrem novos horizontes no estudo das alterações de motilidade sobretudo no terreno da patologia. (7)

Um outro aspecto a ser debatido é a relação da flora intestinal com a função intestinal. A variabilidade da flora

é ampla em indivíduos com saúde. Por outro lado, não são conhecidas as variações da flora nos diferentes níveis intestinais, ou as variações que surgem em indivíduos habitando diferentes locais ou climas. Há, apenas, sugestões de que as variações da flora normal podem originar disfunção intestinal. O estudo comparativo dos intestinos de mamífero com e sem germes abre grandes perspectivas para um conhecimento mais adequado do papel que as bactérias exercem. Elas podem atuar, talvez, alterando a permeabilidade da parede, o tonus e a motilidade intestinais, ou mesmo a estrutura da parede. O certo é que nos animais desprovidos de germes nos intestinos, êsses têm o tonus consideravelmente diminuído, o ceco é aumentado, os elementos linfocitários e tecido conjuntivo menos abundantes e a irrigação sanguínea mais pobre. (8)

CLASSIFICAÇÃO

Numerosos têm sido os critérios para a classificação das diarreias. Uma das mais antigas é a de Ryle que fundamentalmente as dividia de acôrdo com a localização anatômica da origem da diarreia, isto é, gástrica, de delgado, colon, reto e glândulas acessórias. Completando a lista incluía o autor inglês as diarreias provenientes de estímulos nervosos e aquelas dependentes de desordens constitucionais. Apesar de reconhecer os seus inconvenientes, foi êsse o critério adotado por Bockus no seu já clássico tratado. (9)

Na verdade, quaisquer que sejam as alterações encontradas no estômago ou delgado, a diarreia dependerá da maneira como o colon irá responder ao estímulo que lhe chega. (1) Tanto é assim que idênticas alterações nesses segmentos podem ou não acompanhar-se de diarreia. Considerando que a ileostomia num íleo normal evidencia o material que diária e normalmente se apresenta ao colon, e comparando êsse material com o que é excretado, conclue-se que normalmente o colon reabsorve enorme quantidade de água e sódio. Basta, a êsse propósito, lembrar que o íleo oferece ao colon diariamente cerca de 2 litros ou mais de água contendo Na em concentração pe-

lo menos isotônica em relação ao sangue, mas muitas vêzes atingindo valores de 800 mEq. ao dia. Essa reabsorção se processaria mais intensamente ao nível do colon direito, mas também o hemicolon esquerdo participa bastante ativamente dêste processo de reabsorção. (4)

Baseado nessas considerações, Cooke (1) classifica as diarreias em:

a) as dependentes de alterações nos fluídos apresentados ao colon, tornando-os hipertônicos ou irritantes para a mucosa

b) processos destrutivos da parede cólica

c) alterações no tono neuro-muscular e vaso-motor do colon, em consequência de fatores constitucionais, locais, etc.

Embora correta do ponto de vista patogênico, não é adequada do ponto de vista prático, não permitindo uma visão ampla das diferentes situações enquadradas num ou noutro grupo.

Sem apresentar um critério uniforme de classificação, a de Werther e Janowitz (10), do Hospital Mount Sinai de New York, parece-nos a que mais serve aos propósitos práticos, permitindo a quem a conheça uma noção das diferentes situações determinantes das diarreias (Quadro 1)

Não é, nem poderia ser, o nosso propósito discutir cada uma dessas afecções separadamente. Apenas genericamente, faremos alguns comentários sobre aspectos mais interessantes.

Não há mais lugar para discutir a patogenicidade de certos tipos de *E. coli*. Êsses serotipos patogênicos são quase exclusivamente associados com diarreia na criança e raramente no adulto. (11) A relação entre coli enteropatogênico e diarreia infantil foi inicialmente sugerida por Adam, em 1927, mas somente em 1945 tal hipótese foi perfeitamente comprovada por Bray. Graças aos estudos de Kauffmann, foi possível a análise antigênica de tais germes, com o consequente desdobramento em serogrupos e serotipos. Segundo Ewing, conhecem-se hoje 135 antígenos O, 77 K e 40 H. Essa sistematização é baseada no reconhecimento e identificação do antígeno somático O, do capsular K, e do flagelar H. O quadro n.º 2, retirado do trabalho de Ewing (12) resume os serotipos de *E. coli* associados com diarreia. A adminis-

tração de tais germes a voluntários humanos determinou a produção de diarreia. A presença de anticorpos específicos, demonstrada pelas hemaglutininas, bem como o papel profilático e terapêutico dos antibióticos, evidenciam a importância desses elementos nos estados diarreicos. Ainda não está de todo esclarecida a questão de porque apenas as crianças são em geral suscetíveis à infecção pelo coli enteropatogênico. Em adultos ela ocorre em indivíduos debilitados, principalmente se houver prevalência da *E. coli* enteropatogênica na comunidade examinada (13). O fato de adultos serem resistentes a esses germes, apesar de não possuírem hemaglutininas ou apresentarem-nas em títulos baixos, e crianças serem suscetíveis a êles, a despeito das hemaglutininas provenientes do organismo materno, levou Stulberg e Zuelzer a sugerirem que a resistência dos adultos poderia estar na dependência de outros fatores que não os anticorpos específicos. O meio intestinal da criança é diferente daquele do adulto. A *E. coli* lá prolifera rapidamente e rapidamente torna-se o organismo predominante se não o único. (11)

QUADRO 1

Serotipos de *Escherichia coli* associados com diarreia *

O Antígenos	K Antígenos	H Antígenos (e sinônimos)
23	60 (B6)	NM ** (E893), 11
55	59 (B5)	NM (B), 2, 4, 6, 7, 8, 10, 21
86	61 (B7)	NM (E990), 8, 9, 10, 11, 34
96	62 (L)	2
111	58 (B4)	NM (2), 2 (D433), 4, 11, 12, 16, 21
112a, 112c	66 (B11)	NM (Guanabara)
119	69 (B14)	NM, 6 (Aberdeen 537-52), 9, 18, 27 (W 34)
124	72 (B17)	NM, 19, 30, 32
125a, 125b	70 (B15)	19 (Canioni), 21
125a, 125c	70	6
126	71 (B16)	NM, 2 (E611), 27
127a	63 (B8)	NM, (Holcomb)
128a, 128b	67 (B12)	2 (Cibleris), 8, 9
128a, 128c	67	NM, 8, 10, 12

* Segundo Ewing

** NM, imóveis

Os vírus são também responsáveis por diarreias, em crianças ou em adultos. (14) A transferência do agente a terceiros, experiências em voluntários humanos, estudos imunológicos evidenciaram a etiologia viral de certos quadros diarreicos. Mais recentemente, Sabin obteve dados sugestivos de que membros do grupo de vírus Echo podem ser responsáveis por estados diarreicos.

Em nosso meio as diarreias parasitárias são freqüentes. O seu diagnóstico é simples e os agentes causais devem ser imperiosamente tratados, mesmo quando nas formas de infecção assintomática. Muito já se escreveu a respeito da amebíase, a ponto de criar-se a noção de amebofobia. Entretanto, descontados os exageros, permanecem as reais complicações da infecção amébrica e a necessidade de um diagnóstico pronto e terapêutica adequada. Em nossa experiência, entre as verminoses, a mais freqüente é a estrogiloidíase, criando, às vezes, quadros de profunda desnutrição e até mesmo levando o paciente à morte. Ainda recentemente, tivemos oportunidade de revisar com o Dr. Paulo Delgado, nosso companheiro de trabalho, os primeiros 1000 casos arquivados na 38.^a Enf. da Sta. Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Dêstes, 61,4% apresentavam verminose. A mais freqüente foi a estrogiloidíase (33,01% do total ou 53,7% dos portadores de verminose) (15)

A esteatorréia deve ser procurada em todo o caso de diarreia. Isso justifica a afirmativa de que "All is not dysentery that is diarrhea". As suas causas são múltiplas e, entre nós, o seu estudo tem recebido a merecida atenção pelo grupo de Fernandes Pontes, em São Paulo. (16)

As diarreias gastrógenas não relacionadas à cirurgia são muito discutidas. Em geral, são atribuídas à ausência de HCl, o que ocasionaria ou uma deficiência digestão gástrica ou uma aceleração do esvaziamento do estômago. Qualquer que seja a situação, o resultado seria o contato do alimento com porções do intestino não preparadas para recebê-los. Entretanto, a freqüência da diarreia na anemia perniciosa — onde há acloridria histamino-resistente na grande maioria dos casos — é de apenas 10%. Estudos feitos por Brumer não conseguiram evi-

denciar esvaziamento gástrico acelerado em pacientes aclorídricos, embora tais experiências sejam passíveis de crítica. (17, 18, 19) A prova terapêutica pela administração de HCl não resistiu ao duplo teste cego, nem à verificação das modificações do pH em tais estômagos. Em nossa experiência, jamais tivemos oportunidade de verificar um caso comprovado de diarreia gastrógena por deficiente secreção de ácido clorídrico. E em 40 anos de exercício da especialidade, Alvarez, na Clínica Mayo apenas viu 6 casos de diarreia "aparentemente" atribuíveis à acloridria.

E' noção corrente a diarreia provocada pelo uso de antibióticos. (21, 22) As vezes o quadro assume aspectos verdadeiramente dramáticos, de prognóstico grave, com mortalidade elevada. São as enterites estafilocócicas (ou microcócicas). Outras vezes a administração de antibióticos conduz a quadros de diarreia crônica, freqüentemente disenteriformes, de diagnóstico diferencial com a colite ulcerosa grave nem sempre fácil. (23)

Não é rara a diarreia entre os diabéticos. Independe da gravidade do distúrbio metabólico, do tempo de duração do mesmo, bem como do fato de estar ou não compensado. Parece decorrer de uma lesão nervosa, similar à neuropatia periférica encontrada nesses casos.

A diarreia nervosa é a mais freqüente dentre os diferentes tipos de diarreia descritos. Nove entre 10 pacientes com diarreia crônica têm em situações emocionais os elementos desencadeantes de seu quadro clínico, na experiência de Alvarez. Essa é também a impressão deste relator. As fezes são usualmente líquidas, tendendo a ocorrer pela manhã e após as refeições — reflexo gastro-fleo-

cólico exagerado. Nesses casos de diarreia emocional são nítidos os distúrbios motores do delgado, conforme a observação direta de Cummins, (24) em pacientes com ileostomias. Mas, particularmente ilustrativo é o exemplo ensinado por Coin (25) a propósito de uma paciente que apresentava dores abdominais e diarreia sempre que comia carne de porco. A administração de bário com carne de porco, a paciente desconhecendo a natureza da mistura, evidenciou um intestino perfeitamente normal. Ao contrário, a administração de apenas bário produziu cólicas e revelou distúrbios motores e de relêvo mucoso quando se disse propositalmente à paciente que a mistura baritada também continha carne de porco. Também interessante a esse propósito é o trabalho de Friedman. (26)

Focos irritáveis no intestino, com abaixamento do limiar de sensibilidade, podem ser responsáveis por diarreias, ditas funcionais (27). Isso ocasionaria atividade exagerada dos nervos intrínscos que, por meio dos reflexos intestinais locais transmitiria a tôda extensão da parede intestinal essa sensibilidade exagerada. Nesse mecanismo talvez estejam incluídas as diarreias que persistem muito tempo após a suspensão dos antibióticos ou as que se seguem à uma infecção intestinal aguda (post dysenteric syndrome" da literatura anglo-saxônica) (28)

Nas cirroses são freqüentes as manifestações diarreicas. Há aqui hipertensão porta, isto é, congestão venosa, e, conforme Sherlock, a flora bacteriana nesses pacientes é bem mais abundante que na população normal.

A colite ulcerosa crônica e a enterite regional — doença de Crohn — são extremamente raras em nosso meio, pelo menos na experiência do relator.

CLASSIFICAÇÃO DAS DIARRÉIAS

(Werther e Janowitz, 1958)

I. INFECÇÕES

A — Bactéricas

- Disenteria bacilar
- Salmonelose
- Enterocolite estafilocócia
- Enterite tuberculosa
- Cólera
- Diarreia por coli patogénico

B — Virais

- Gastroenterite viral
- Gastroenterite epidêmica, não bacteriana
- Gastroenterite aguda, não bacteriana
- Doença do vômito
- Disenteria viral
- Diarreia epidêmica do recém nascido
- Estomatite e diarreia das crianças
- Infecção pelo virus Echo

- Doenças virais com manifestações principais em outros órgãos
 Hepatite infecciosa
 Poliomelite
 Mononucleose infecciosa
 Linfocitoma venéreo
- C — Parasitárias
 Amebíase, Balantídiase
 Giardíase
 Estrongiloidíase, necatorose
 Triquiníase, etc.
- 2. DIETÉTICAS**
- A — Envenenamento alimentar
 Intoxicação por produtos bacterícos
 Envenenamento alimentar estafilocócico
 Envenenamento por Streptococcus, Proteus, Clostridium
 Alimentos tóxicos
 Alimentos contaminados por venenos inorgânicos
- B — Superalimentação
 Excesso de ingestão de gorduras
 Excesso de ingestão de celulose
- C — Apetite pervertido
 Diarréia por ingestão de areia
- D — Alergia alimentar
- E — Deficiência nutritiva
 Pelagra
 Alcoolismo crônico
- 3. MÁ ABSORÇÃO**
- Esteatorrêa idlopática
 Espru secundário
 Doença celíaca
 Insuficiência pancreática externa
 Diminuição da superfície de absorção intestinal
 Fistula gastro-jejuno-cólica
 Gastrolleostomia
 Ressecção maciça do delgado
 Fistula êntero-entérica
 Fistula êntero-cólica
- Desordens sistêmicas que impedem a drenagem cênica ou linfática intestinal
 Doença de Whipple
 Hipertensão porta, etc.
 Diarréia gastrógena
- 4. ENDOCRINOPATIA**
- Hipertireoidismo
 Hipoparatiroidismo
 Carcinóide
 Adenoma pancreático, etc.
- 5. NEOPLÁSICAS**
- Tumores do delgado, colon e reto
- 6. INDUZIDAS POR DROGAS**
- Antibióticos
 Parassimpaticomiméticos
 Purgativos, enemas, etc.
- 7. INFLAMAÇÃO LOCAL**
- Intracolo-retal
 Corpo estranho, etc.
 Extracolo-retal
 Apendicite
 Diverticulite cólica ou de delgado
- 8. NEUROGENICAS**
- Diabetes mellitus
 Tabes dorsalis
 Vagotomia
- 9. PSICOGENICAS**
- Diarréia nervosa
 Colon irritável
- 10. SECUNDÁRIAS A DOENÇAS SISTÊMICAS**
- Uremia
 Cirrose
- 11. VASCULARES**
- Oclusão mesentérica
 Embólicia
 Trombótica
- 12. IDIOPÁTICAS**
- Colite ulcerosa crônica
 Enterite granulomatosa

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

No estabelecimento do diagnóstico diferencial das causas das diarréias, muitos aspectos devem ser levados em consideração:

Sexo — a diarréia nervosa é mais freqüente nas mulheres, como nessas é também mais freqüente aquela decorrente do uso de laxativos, do hipertireoidismo, etc. Ao contrário, no homem é mais freqüente o carcinoma de colon, a diverticulite, etc.

Idade — as doenças parasitárias, a disenteria bacilar, a esteatorrêa idiopática são mais frequentes nos jovens. A diverticulose (ite), o carcinoma de colon, as diarréias que seguem ao uso de laxativos e enemas são mais frequentes após os 35 anos.

Na história do paciente há fundamental importância o estabelecimento de dados incontestados, tais como intervenções cirúrgicas, exames prévios, curva

ponderal, bem como a sua capacidade de trabalho. Outros aspectos a considerar seriam a duração dos sintomas, a sua intermitência, o resultado de tratamentos anteriores, a evolução dos sintomas, bem como a atitude do paciente em relação a eles. (29)

A acentuação da dor pela defecação levantaria a suspeita de carcinoma de colon, diverticulite, colite ulcerativa crônica.

Uma relação mais ou menos nítida entre diarréia e emoções, situações de conflito, etc. sugeriria o diagnóstico de diarréia nervosa.

História de uma relação muito estreita entre ingestão de determinados alimentos e diarréia deveria fazer pensar numa causa alérgica. No entanto, a comprovação diagnóstica desta última na maioria das vezes é extremamente difícil. Na alergia alimentar interferem fatores quantitativos e cumulativos. Isto é, muitas vezes pequenas quantidades de

um alimento podem ser toleradas mas quantidades maiores já desencadearão os sintomas. O fator cumulativo se expressa no fato de que muitas vezes a reação alérgica só é verificada quando o alimento é ingerido em dias sucessivos. Além disso, os alimentos crus são mais alergizantes que os cozidos e, frequentemente, as alergias alimentares são múltiplas. E', também, necessário ter em mente que imediatamente após uma reação alérgica desenvolve-se um período refratário durante o qual a ingestão do alergênio não desencadeará os sintomas. Na opinião do relator, a única prova da existência num determinado paciente de uma alergia alimentar é a precipitação repetida dos sintomas e a sua desapareição com a introdução e a subtração do alimento suspeito da dieta, tudo isso sendo feito de tal modo que o paciente ignore as condições a que se está submetendo. (30, 31)

De grande importância diagnóstica é conhecer se o sono é ou não interrompido pelas evacuações frequentes. As diarréias nervosas são frequentemente apenas diurnas.

A presença de tenesmo (puxos) localizaria a patologia no reto-sigmóide. No entanto, convém lembrar que diarréias de longa duração podem ocasionar tenesmo pelo desenvolvimento de lesão anal.

O calibre das fezes, se estreito como lápis sugere patologia, orgânica ou funcional, do segmento reto-sigmóide.

Não é necessário salientar o valor que terá o conhecimento de situação similar em diversos membros da família ou da comunidade, fazendo suspeitar uma causa infecciosa ou tóxica comum.

Similarmente, o passado de um quadro diarréico sugestivo de doença celíaca é informação preciosa ao clínico.

Ao exame físico, numerosos aspectos devem ser pesquisados. Dos mais importantes, objetivos e simples é o conhecimento do peso. Diarréias crônicas, de longa duração, desacompanhadas de queda ponderal significativa, devem fazer pensar na diarréia emocional. A apreciação assim do estado nutritivo do paciente é fundamental. Podem ser encontrados sinais de desidratação, edema, etc. As perdas aquosas excessivas, a hipoalbuminemia são suficientes para explicá-las. Essa última às vezes atinge níveis consideravelmente baixos ocasionando ede-

ma da parede do delgado, dificuldade de absorção, fechando assim, um círculo vicioso. Tal é o caso de um paciente que tivemos oportunidade de examinar na 38.^a Enf. da Sta. Casa de Misericórdia de P. Alegre, onde foi hospitalizado com um quadro de diarréia crônica de 6 anos de duração. A causa desta foi interpretada como estando na dependência do Str. stercoralis. Havia ao exame físico um quadro de emagrecimento acentuado, edema maleolar, derrame pleural bilateral (transsudato). A albumina sérica estava consideravelmente diminuída (1,1 g%) e uma curva glicêmica evidenciou má absorção intestinal. O estudo radiológico do trato digestivo mostrou hipotonia do arco duodenal, hipertonia, com desaparecimento das dobras de mucosa em alças jejunaís proximais (fig. 1)

Ainda recentemente tivemos a oportunidade de examinar uma paciente do serviço do Prof. Fernando Carneiro que se apresentava com lesões pulmonares curadas, de natureza tuberculosa, e uma diarréia crônica de muitos meses de duração. Ao exame físico, mostrava-se extremamente emagrecida e os níveis de albumina sérica também estavam bastante diminuídos (2,6 g. e posteriormente 1,2g.%). O estudo radiológico do intestino delgado evidenciou extrema hipotonia das suas alças e diminuição do relêvo mucoso do íleo (fig. 2). Essa paciente veio a falecer pouco após a sua hospitalização e o estudo necrópsico evidenciou extenso depósito de substância amilóide na sub-mucosa (identificação pelo Vermelho Congo) (fig. 3)

Recentemente foi criada a expressão "leaking-gut" para explicar a hipoalbuminemia verificada em determinadas situações, como a colite ulcerosa crônica, p. ex., na ausência de doença hepática, renal ou mesmo de uma diminuída ingestão alimentar. (32)

A anorexia, as perdas fecais exageradas, a esteatorréia podem justificar os quadros de hipovitaminose e tetania frequentemente descritas e verificadas em tais pacientes.

No exame do ventre, a presença de distensão exigiria do clínico a exclusão de uma obstrução parcial do intestino. Esse estado de distensão frequentemente acompanha as diarréias secundárias à uma deficiência nutritiva.

Massa palpável no quadrante inferior E faria o clínico suspeitar de carcinoma, diverticulite. A contrário, no quadrante inferior D a massa palpável é sugestiva de carcinoma, ameboma, tuberculosa ou enterite regional. A êsse propósito é bastante ilustrativa a observação de um paciente hospitalizado na 36ª Enf., portador de um tumor na F.I.D., quando lhe foi feito o diagnóstico de ileíte regional. Melhorado, teve alta, voltando para o interior do Estado. Aí, foi operado e o diagnóstico de "tumor de ceco" foi feito e a radioterapia foi indicada. Três meses mais tarde foi novamente hospitalizado na 36ª Enf., sob os cuidados do Prof. Fernando Carneiro quando ao exame físico, além do tumor na F. I. D., foi descrito edema do pé D. O estudo radiológico dos campos pulmonares revelou 'várias áreas de infiltração e de condensação sugestivas de metástases'. (fig. 4) Uma radiografia do pé mostrou "rarefação óssea do tarso". Um estudo radiológico do intestino delgado evidenciou um defeito de enchimento da região ileo-cecal. (fig. 5) A reação de Mantoux (1/1000) foi negativa. O paciente foi novamente submetido à laparotomia quando foi retirado um gânglio mesentérico para biopsia que revelou: "numerosos nódulos formados de células epitelióides, nas quais se encontram raras células gigantes e raríssimos focos de necrose". Esse paciente ilustra perfeitamente o que foi dito acima, isto é, de que um tumor na F.I.D. faz sugerir as hipóteses diagnósticas de carcinoma, ileíte regional e tuberculose. Tôdas essas hipóteses foram aventadas, para ao final, revelar-se o paciente ser portador de tuberculose hipertrófica, as lesões pulmonares e ósseas sendo consequência, secundárias à lesão intestinal.

Segmento cólico endurecido, tubular, palpável no Q.I.E. sugere colo irritable, diverticulite, colite ulcerativa crônica.

As manifestações gerais que acompanham as doenças inflamatórias do intestino são variadas — hipertermia, artralgias, lesões cutâneas variadas, tais como eritema multiforme, eritema nodoso, piodermites, pigmentação excessiva, etc.

Ao lado desses aspectos, convém lembrar a pesquisa de outras alterações cuja

verificação poderá levar ao diagnóstico da causa da diarreia, tais como o hipertireoidismo, cirrose, tuberculose pulmonar, etc.

SIGMOIDOSCOPIA

Na opinião do relator, o exame retossigmoidoscópico deve ser praticado como rotina, pelo menos pelo especialista em doença do sistema digestivo. Já há algum tempo executando-a quase que sistematicamente, tem o relator tido ocasião de surpreender lesões ainda sem expressão clínica e invisíveis ao exame radiológico minuciosamente executado. Nas diarreias o seu uso é obrigatório. Ao final, o profissional estaria capacitado para julgar da presença de lesões anais, abcessos e fístulas perianais, ou perirretais, presença de hemorróides internas ou externas, carácter da mucosa do retossigmoidoide, presença de massas de natureza diversas, ou de sangue proveniente de região distal à extremidade do instrumento, etc. O estudo endoscópico ainda permitiria a feitura de biópsias e estudo de esfregaços feitos com diferentes finalidades. O diagnóstico de colite ulcerosa crônica, amebíase, câncer pela endoscopia. O de diverticulite e colo irritable poderão ser sugeridos apenas.

Assim o caso do Sr. J. V. A., 62 anos, que nos consulta em virtude de um síndrome disentérico de 3 meses de duração, hipertermia e emagrecimento acentuado. A endoscopia só pôde ser realizada até 15 cm. A mucosa apresentava numerosas ulcerações recobertas por exsudato purulento, edema e congestão. A biópsia (figs. 6 e 7) mostrou área de ulceração e intensa infiltração inflamatória da mucosa, sub-mucosa e fibrose da sub-mucosa (Colite ulcerosa crônica)

EXAMES COMPLEMENTARES

Exames de fezes

Na apreciação diagnóstica das diarreias crônicas, indubitavelmente o contingente de dados trazidos pelo exame de fezes é dos maiores.

a — a simples inspecção das matérias fecais é recurso precioso, embora ne-

gligenciado na maioria das vezes. Fezes volumosas, pálidas, com cheiro lembrando o de manteiga rançosa deveriam fazer o clínico suspeitar de esteatorréia. A presença nas fezes de alimentos não digeridos permitiria, igualmente, ao profissional localizar o processo causal. A existência de quantidade apreciável de sangue, muco ou pus seriam também elementos a anotar porque de importância diagnóstica.

b — A microscopia das fezes deve ser exame de rotina. A pesquisa de fibras de carne não digerida, bem como de glóbulos de gordura neutra ou de cristais de ácidos gordurosos seriam elementos de importância na caracterização diagnóstica das diarreias crônicas. Em quantidades apreciáveis estabeleceriam o diagnóstico de creatorréia e/ou esteatorréia, sem entretanto, permitir um diagnóstico diferencial das causas que a determinaram. Os processos de digestão e absorção intestinais estão de tal modo interdependentes que o defeito num influencia o outro, não havendo, assim, fundamento para a diferenciação das esteatorréias em idiopática e pancreática na base de um excesso de cristais de ácidos gordurosos ou de gorduras neutras, respectivamente. Alguns autores chamam a atenção para a importância da presença de um excesso de grãos de amido nas fezes. Na experiência deste relator, no entanto, este é um dado sem valor clínico.

O exame parasitológico é recurso imprescindível. Muitas vezes elucida um diagnóstico, apontando a presença de protozoários e/ou helmintos como elementos determinantes da diarreia. Sob esse aspecto, não há ainda por parte dos diferentes laboratórios uma sistematização de técnicas na pesquisa desses diferentes elementos. As preferências pendem para esse ou aquele método e a esse propósito é útil lembrar a excelente tese de Leal de Moraes (33), onde esses assuntos são discutidos. Para cada parasita ou grupo de parasitas há processos eletivos que são necessários usar sistematicamente e racionalmente, de modo a diagnosticar tão amplamente quanto possível os parasitas infectantes. O tempo que decorre entre a colheita do material e o exame, bem como os cuidados que se devem ter na colheita própria-

mente dita das fezes são fundamentais. Em recente publicação, Londero (34) discutiu com autoridade e experiência esses diferentes aspectos do problema abordado. Lembramos, apenas, que na experiência dos autores o meio MIF representaria a solução para aqueles casos em que o material deva ser enviado a local distante para ser examinado. Em meio MIF — e parece ser essa uma observação generalizada — há conservação dos parasitas que se mantém tal como no momento da emissão das fezes. Na pesquisa das formas vegetativas das amebas — em fezes diarreicas, portanto, os cuidados são maiores. Pela própria biologia do protozoário, o exame deve ser feito nos primeiros 15 minutos após a eliminação das fezes. Se essa não for feita no próprio laboratório, as fezes devem ser guardadas em garrafas térmicas, aquecidas a 37°C., e tão cedo quanto possível enviadas ao laboratório para exame. É a experiência de Londero que essa situação constitui outra das vantagens do emprêgo da solução MIF, que permitiria uma conservação adequada do material sem os requisitos e cuidados acima apontados. Até o momento, o relator não teve experiência pessoal com a solução MIF.

Dos diferentes métodos propostos na sistemática do exame parasitológico de fezes, temos larga experiência com os métodos de Faust, Ritchie e Baermann. É nossa impressão ser o método de Faust superior aos demais na pesquisa de cistos de amebas; ao contrário, temos evidência que o método de Ritchie é superior ao de Faust na pesquisa de ovos de *Trichuris*. Em relação aos ovos de *Ascaris* e *Necator* ambos os métodos se equivalem. Entretanto, no diagnóstico das larvas de *Strongyloides stercoralis* é indiscutível a vantagem do método de Baermann sobre os demais. Sob esse aspecto a nossa experiência é demasiado conclusiva. (15) A microscopia das fezes ainda pode revelar a presença de leucócitos, degenerados ou não, eritrócitos, etc., de grande significação diagnóstica.

A pesquisa de sangue oculto deve ser obrigatória, embora alguns autores, Todd e Sanford, (35) p. ex., apenas atribuam valor quando o resultado é negativo. Os métodos aconselhados são inúmeros. Entretanto, na experiência do rela-

tor o que melhor serve à rotina clínica é a pesquisa pelo guaiaco. De simples execução, a sua interpretação deve ser baseada na maior ou menor velocidade com que se processa o aparecimento da cor azul ou verde. Assim, temos:

Reação negativa

Duvidosa \pm , quando a coloração aparece depois de 90 segundos e antes de 2 minutos

Positivo 1+, quando a coloração aparece depois de 60 segundos e antes de 90 segundos

Positivo 2+, quando a coloração aparece depois de 30 segundos e antes de 60 segundos

Positivo 3+, quando a coloração aparece dentro de 30 segundos

Quantidades mínimas de sangue ingerido — 8 cm³ — são capazes de positivar (2 ou 3+) a reação do guaiaco. A grande maioria dos resultados falsos positivos — aqui incluídos aqueles dependentes da ingestão de ferro — inscreve-se em \pm ou 1+. Uma análise minuciosa dos diferentes fatores capazes de interferir na pesquisa de sangue oculto nas fezes foi feita por Tohrnton e Illingworth. (36)

c — A análise química das fezes é método mais complexo, limitado a apenas alguns laboratórios. Método relativamente simples para a dosagem de gordura nas fezes é o de Van de Kamer e para o de nitrogênio o de Kjeldahl. Em dietas normais, com um conteúdo de gordura variável de 50 a 150,0 g./24 horas, quantidades de gordura e nitrogênio fecais superiores a 7,0 g. e 3,0 g. definem a presença de esteatorréia e creatorréia.

d — A pesquisa bacteriológica é também de importância, sobretudo nas formas de diarreia aguda. Diferentes germes, bactérias ou vírus, podem ser os responsáveis pelos quadros de diarreia aguda ou crônica. As salmoneloses, shigueloses são suficientemente conhecidas. Sobre a *E. coli* enteropatogênica já nos referimos em outra parte deste relatório. Basta aqui repetir que a determinação dos sorotipos seria essencial para estudos epidemiológicos a fim de determinar a relação causal, a fonte e o meio de transmissão destas bactérias.

Exame radiológico

De acôrdo com a história, achados físicos, endoscópicos e exame das matérias fecais, o clínico decidirá do planejamento do exame radiológico. Tanto o enema baritado, quanto o estudo do intestino delgado fornecem elementos de excepcional valor para o diagnóstico das diarreias crônicas. Não será necessário insistir na importância dos mesmos e muito menos nos cabe definir-lhes as técnicas e as limitações.

Apenas dois exemplos. Paciente de 60 anos é hospitalizado na 38^a Enf. em virtude de diarreia de 1 ano de duração. Emagrecimento de 30 kg. Anemia hipocrômica. Enema baritado revela um tumor na porção distal do colo ascendente (fig. 8). A laparotomia e ulterior exame microscópico revelaram ser um adenocarcinoma.

Paciente de 21 anos, sexo feminino, queixa-se de síndrome disentérico de 1 mês de duração. Emagrecimento acentuado. Artralgias, hipertermia. O estudo radiológico do intestino grosso (enema) revelou edema e pequenas ulcerações no segmento E do transversal e descendente (figs. 9 e 10), compatível com o diagnóstico de colite ulcerativa crônica.

Biópsia do Intestino Delgado

A biópsia do intestino delgado feita por aspiração foi idealizado por Shiner (37) na Inglaterra. Desde então numerosos trabalhos têm surgido sobre o tema, mostrando a importância deste novo recurso propedêutico (38, 39, 40). A nossa experiência sobre o assunto será relatada em trabalho ulterior feito em colaboração com o Dr. Rolf U. Zelmanovicz.

SUMÁRIO

Nesse trabalho são abordados os principais aspectos referentes ao problema das diarreias crônicas. Salienta-se, inicialmente, a diferença entre diarreia e disenteria e, logo a seguir, a sua fisiopatologia é abordada. Lembra o autor algumas classificações usadas, preferindo a de

Werther e Janowitz, do Hospital Mount Sinai de Nova Iorque. Estuda, a seguir, os pontos mais importantes referentes ao diagnóstico diferencial das diarreias crônicas, analisando a história clínica, o exame físico e sigmoidoscopia, a coprológia, a radiologia, e a biópsia de intestino delgado.

SUMMARY

This is a review of the problem of chronic diarrhea. Its physiopathology is summarized and Werther and Janowitz' classification of diarrhea is emphasized. The basic points concerning the differential diagnosis of chronic diarrhea are studied.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — Cooke T. — The diagnosis and investigation of chronic diarrhoea (excluding tropical diarrhoea) — Proc. of the Royal Society of Medicine, 49: 627, 1956
- 2 — Best, C., Taylor, N. B. — As Bases Fisiológicas da Prática Médica — 2ª edição, Tradução portuguesa da 3ª ed. americana — Ed. Labor do Brasil, 1946
- 3 — Houssay, B. A. — Fisiologia Humana — Libreria y Editorial El Ateneo, Buenos Aires, 1945
- 4 — Code, C. F., et al. — Motility of the alimentary canal in man — Seminars on Gastrointestinal Physiology (Reprinted from The Am. J. of Medicine, Vol. 13, 1952)
- 5 — Alvarez, W. C. — An Introduction to Gastroenterology — Paul Hoeber, New York
- 6 — Youmans, W. B. — Neural regulation of gastric and intestinal motility Seminars on Gastrointestinal Physiology, pg. 10 (Reprinted from The Am. J. of Medicine, Vol. 13, 1952)
- 7 — Farrar, J. T., Bernstein, J. S. — Recording of intraluminal gastrointestinal pressures by radiotelemetering capsule. Gastroenterology, 35: 603, 1958
- 8 — Reyniers, J. A. — Germ-free life methodology (gnotobiotics) and experimental nutrition — Proceedings of the Third International Congress of Biochemistry, Brussels, 1935
- 9 — Bockus, H. L. — Gastroenterology — Volume II, W. B. Saunders Co., Philadelphia
- 10 — Werther, J. L., Janowitz, H. D. — An approach to the diarrheal diseases in Diseases of the colon and anorectum, edited by R. Turell — Vol. II, W. B. Saunders Co. Philadelphia, 1959
- 11 — Eisenberg, G. M. et al. — Diarrhea caused by Escherichia coli serotype O₁₂₇B₃; microbiologic and clinical aspects. Gastroenterology, 37: 45, 1959
- 12 — Ewing, W. B. — Enteropathogenic Escherichia coli serotypes — Ann. New York Academy of Sciences, 66:61, 1956
- 13 — Editorial — Recent studies on the etiology of infections enteritis of children — Gastroenterology, 33: 842, 1957
- 14 — Higgins, A. R. — The case for viral diarrheal disease — The Am. J. of Medicine, 21: 157, 1956
- 15 — Pereira Lima, J., Delgado, P. — Importância do método de Baermann no diagnóstico da estrogiloidíase — Trabalho apresentado no 2.º Congresso Sul-riograndense de Higiene, Pôrto Alegre, setembro de 1959
- 16 — Polak, M., Fernandes Pontes, J. — Ocorrência de esteatorréia em afecções do aparelho digestivo — Gazeta Médica Portuguesa, 8:108, 1955
- 17 — Brummer, P. Bundul, A. — Emptying rate of the stomach in achlorhydria — Acta Medica Scandinavica, 140:464, 1951
- 18 — Brummer, P. — Emptying rate of stomach in achlorhydria — Gastroenterology, 27: 677, 1954
- 19 — Shay, H. — Comment on a comment — Gastroenterology, 26:802, 1954
- 20 — Alvarez, W. C. — Achlorhydria and diarrhea — Gastroenterology, 26: 120, 1954

- 21 — Alvarez, W. C. — Enteritis due to antibiotics — *Gastroenterology*, 23:322, 1953
- 22 — Dearing, W. H., Heilman, F. R. Sauer, W., Sauer, W. C. — Micrococcic (staphylococcic) enteritis following the use of aureomycin and terramycin — *Gastroenterology*, 26:38, 1954
- 23 — Klotz, A. P., Palmer, W. L., Kirchner, J. B. — Aureomycin proctitis and colitis — *Gastroenterology*, 25:44, 1953
- 24 — Cummins, A. J. — Small intestinal function in patients with an ileostomy — *Am. Journal of Medicine*, 16:237, 1954
- 25 — Friedman, J. — Roentgen studies on the effects on the small intestine from emotional disturbance — *Am. J. of Roentgenology*, 72:367, 1954
- 26 — Goin, L. S. — Some obscure factors in the production of unusual small bowel patterns — *Radiology*, 59:177, 1952
- 27 — Kalzer, M. H., Zion, D. E., Bockus, H. L. — Functional diarrhea: an analysis of the clinical and roentgen manifestations — *Gastroenterology* 31:629, 1956
- 28 — Fierst, S. M., Werner, A. — The postdysenteric syndrome — *Gastroenterology*, 27:281, 1954
- 29 — Mendeloff, A. I. — Chronic diarrhea — *The Am. J. of Digestive Diseases*, 3, 801, 1958
- 30 — Rinkel, H. J., Randolph, T. C., Zeller, M. — Food Allergy — *Charles Thomas Springfield*, 111.
- 31 — Sheldon, J. M., Lovell, R. G., Matthews, K. P. — *A manual of Clinical Allergy*, W. B. Saunders, Co., Philadelphia, 1953
- 32 — Steinfield, J. L., Davidson, J. D., Gordon, R. S. — A mechanism for hypo-albuminemia in patients with ulcerative colitis and regional enteritis — *J. of Clinical Investigation*, 36:931, 1957
- 33 — Leal de Moraes, L. — *Da Necessidade da Metodização dos Exames Coprológicos em Higiene e Medicina* — Tese — *Liv. do Globo*, 1957
- 34 — Londero, A. T. — O exame coprológico no diagnóstico das parasitoses — *Revista Brasileira de Gastroenterologia*, 11:23, 1959
- 35 — Tod, C. T., Sanford, A. H. — *Clinical Diagnosis by Laboratory Methods* 11 th. edition, W. B. Saunders, Co. Philadelphia, 1948
- 36 — Thornton, C. H., Illingworth, D. G. — An evaluation of the benzidine test for occult blood in the faces — *Gastroenterology*, 28:593, 1955
- 37 — Shiner, M. — Duodenal biopsy — *Lancet*, 1:17, 1956
- 38 — Shiner, M. — Duodenal and Jejunal biopsies — A discussion of the method, its difficulties and applications — *Gastroenterology*, 33:64, 1957
- 39 — Doniach, I., Shiner, M. — Duodenal and jejunal biopsies. Histology — *Gastroenterology*, 33:71, 1957
- 40 — Shiner, M. — Small intestinal biopsies by oral route. Histopathological changes in the malabsorption syndrome — *J. of The Mount Sinai Hospital* 24:273, 1957



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3

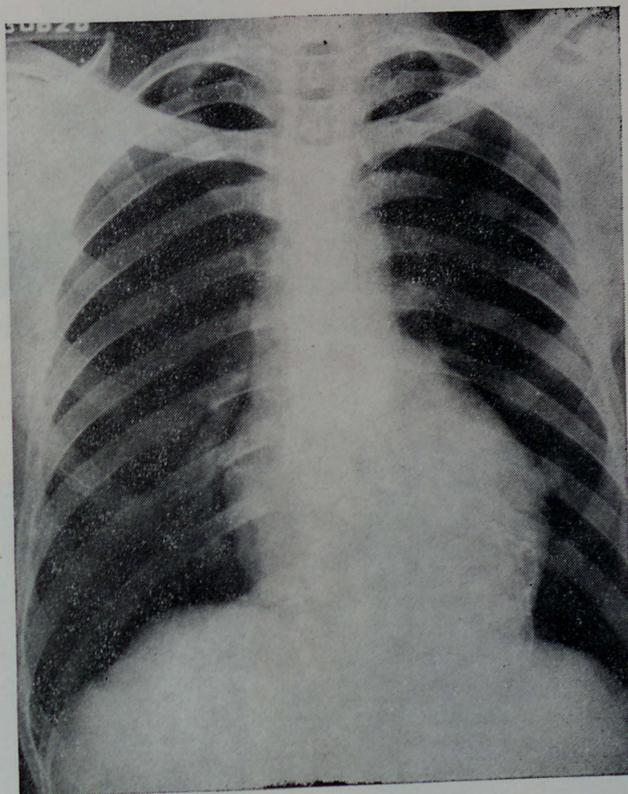


FIG. 4



FIG. 5

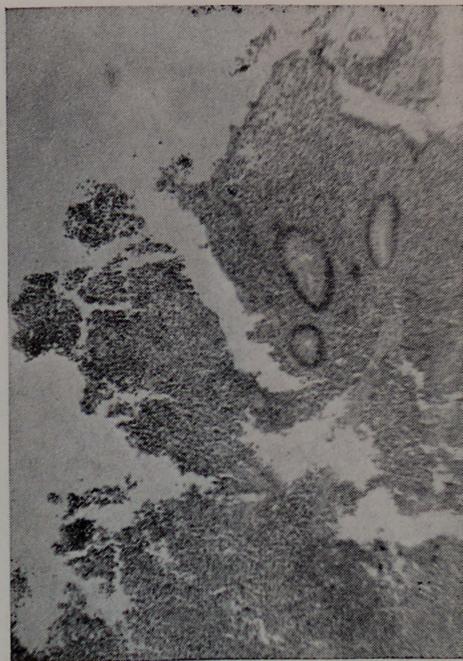


FIG. 6

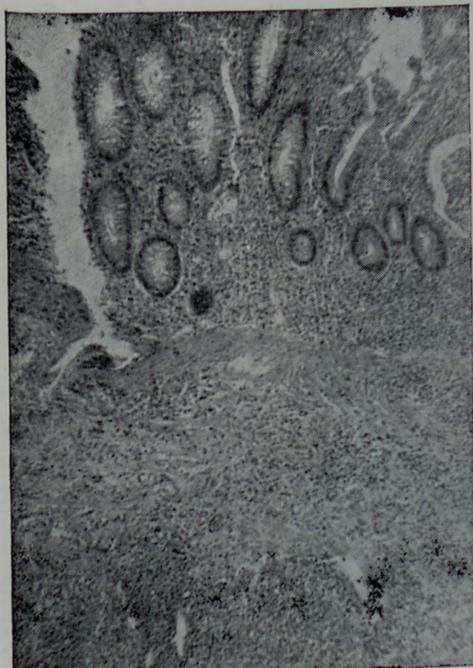


FIG. 7



FIG. 8



FIG. 9

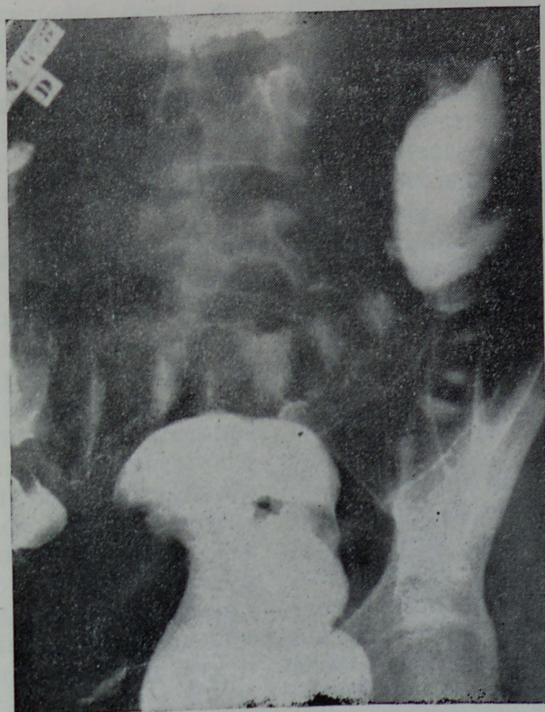


FIG. 10