

DIARRÉIA CRÔNICA EM ADULTOS

Giovani A. Bemvenuti *

Leo Rost Weiss**

Diarréia crônica do adulto merece atenção especial de médicos de qualquer área da especialidade por ser um sintoma freqüente e importante em várias entidades clínicas, como consequência de doenças gastro-intestinais e de desordens em outros órgãos. Ênfase foi dada ao conceito atual de diarréia como a diminuição de fezes contendo excessos de conteúdo líquido em decorrência de má-absorção de água no intestino grosso. É apresentada uma revisão dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos em diarréia crônica. Alguns exemplos ilustram a importância da diarréia como expressão clínica em problemas orgânicos e funcionais, assim como as relações psicológicas. São descritos os métodos diagnósticos para abordar os fatores etiológicos, incluindo algumas técnicas recentes e avançadas.

1. INTRODUÇÃO E CONCEITO

A função primordial do intestino grosso é elaborar a preparação final do conteúdo intestinal após este ter passado através dos processos de digestão e absorção nas porções mais altas do trato gastrointestinal, sendo acrescido do produto das secreções e de material celular descamativo e bacteriano. O conteúdo intestinal — quimo — fica contido na luz do intestino grosso por um período de tempo suficiente para ocorrer absorção de água até que se constitua a matéria fecal com consistência apropriada. Por último, completando suas funções pela atuação de

seus segmentos mais distais — reto e ânus —, o colo proporciona o conforto de permitir a evacuação de seu conteúdo quando isto for socialmente conveniente.

A seqüência de fenômenos que compreendem as funções intestinais integradas pode falhar em uma ou mais de suas etapas, resultando excreção fecal inconveniente e de consistência inapropriada por conter maior quantidade de líquido. Isto é diarréia, ou seja, evacuação de material intestinal com fluidez aumentada, associada ou não a aumento da freqüência das evacuações. É importante enfatizar que o conceito de diarréia não é fundamentado no

* Auxiliar de Ensino do Departamento de Medicina Interna da Faculdade de Medicina da UFRGS

** Professor Assistente do Departamento de Medicina Interna da Faculdade de Medicina da UFRGS

maior número de evacuações diárias. A frequência evacuatória numa população normal, varia de duas evacuações diárias a duas por semana (15). Em caso de diarreia, o aumento de frequência é decorrente da própria diminuição da consistência das fezes, associada a aumento da motilidade intestinal. Contudo, nem todas diarreias se fazem acompanhar de maior frequência evacuatória; basta que a consistência fecal diminua, determinando o desconforto e a inconveniência da fluidez das fezes. Por outro lado, aumento de frequência evacuatória somente, mesmo em número superior a duas evacuações por dia, não configura necessariamente diarreia, podendo ser encontrado inclusive em indivíduos com constipação (29). Este fenômeno é descrito em casos de retenção prolongada de fezes — fecaloma — e chama-se de diarreia falsa ou espúria. Fatores dietéticos podem também resultar em múltiplas evacuações diárias sem que se trate de diarreia, como relatado em nativos africanos que ingerem enormes quantidades de alimentos muito ricos em resíduos (3).

Diarreia é um sintoma que expressa essencialmente distúrbio ao nível do intestino grosso, decorrente de aumento do conteúdo de água na matéria fecal a ser eliminada. As disfunções que resultam em diarreia tanto podem ser causadas por distúrbios no próprio colo ou por doença gastrointestinal, como por alterações funcionais de outros órgãos isoladamente ou integrando manifestações sistêmicas generalizadas. O presente relato apresentará aspectos eminentemente práticos e atuais de diarreia crônica para um entendimento de seu valor como uma manifestação clínica muito comum. Dado que diarreia pode ser a expressão sintomática de um grande número de condições clínicas que envolvem todo o organismo, todo o médico, inclusive especialistas em outras áreas que não sejam a gastroenterologia e o proctologia, devem prover-se de informações básicas e de uma criteriosa conduta clínica pa-

ra orientar cada caso em busca do diagnóstico etiopatogênico. Somente dessa forma é que êxito será alcançado com tratamentos específicos e definitivos.

2. ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS

O líquido proveniente da dieta, ao progredir pelo trato gastrointestinal até a válvula ileo-cecal, sofre modificações na qualidade e no volume em função dos processos digestivos e absorptivos, sendo acrescido pelas secreções gastrointestinais. Uma quantidade de líquido entra no intestino grosso e, em termos de água, o volume que chega ao ceco varia significativamente, sendo normalmente superior a 1.000 ml por dia e chegando usualmente a 2.500 ml (24, 34, 52). A medida que o quimo passa a progredir no intestino grosso, água e eletrólitos vão sendo absorvidos, sendo maior esta absorção nas porções mais proximais (18, 21). O volume de água que não for absorvido representa a perda fecal que será excretada com os solutos.

Em adultos normais o peso das fezes por dia varia entre 100 a 200 gramas, no qual 60 a 85 por cento é água (43). Usualmente quando o peso das fezes excede 200 gramas, contendo 60 a 95 por cento de água, os indivíduos se queixam de diarreia (45). Verifica-se um significativo aumento do conteúdo de água das fezes, e este aumento é decorrente da má absorção ao nível das diferentes porções dos intestinos. Esta má absorção pode ter origem em múltiplos fenômenos que estão ordenados numa classificação da fisiopatologia das diarreias baseada numa sugestão de Cooke (41):

- a) alterações das características físico-químicas do quimo intestinal que chegam ao intestino grosso, representadas por fatores osmóticos alterados, toxinas bacterianas, material irritante não absorvido, etc.;
- b) modificação da integridade do intestino grosso, quando envolvido por processos inflamatórios, tumor-

- rais, alérgicos, circulatórios, bem como por agentes químicos e por medicamentos;
- c) distúrbios da motilidade intestinal que, pelo trânsito acelerado, não permite a exposição adequada de seu conteúdo por tempo mínimo necessário para ocorrer a absorção, o que pode ser devido a fatores neuro-musculares, nervosos, humorais e vasomotores.

A inapropriada digestão e absorção de componentes dietéticos faz chegar ao colo um conteúdo intestinal significativamente alterado. Pode resultar em excessivo volume e ter elevado valor osmótico, o que irá perturbar a absorção de água. Diarréia relacionada a indiscrições alimentares, pode estar ligada à ingestão, notadamente de carboidratos, em quantidade excessiva com relação à capacidade de digestão e absorção no intestino delgado (7). Um grande número de doenças gastrointestinais pode dar lugar a distúrbio de digestão e disabsorção de glicídios, gorduras e proteínas, nas quais diarréia é um sintoma freqüente (32). A doença celíaca (espru) pela ação do glúten e as síndromes tropicais de malabsorção, por variadas causas, determinam alterações da estrutura do intestino delgado, deprimindo sua função absorptiva (36). A presença de certos elementos não absorvidos da dieta no intestino grosso, constitui-se numa carga osmótica que irá prejudicar a absorção de água. Foi demonstrado que na esteatorréia, o transporte de água e eletrólitos está alterado (42), a que se associam distúrbios da motilidade intestinal, aumento da secreção de muco e a produção de uma "enterocolite química", como ocorre com o uso do ácido ricinoléico (43).

As diarréias por agentes bacterianos e outros organismos podem ser causadas por dois mecanismos (25): 1) pela elaboração das enterotoxinas, sem dano aparente à mucosa, e 2) por dano à mucosa decorrente de penetração direta. No primeiro caso, as altera-

ções ocorrem usualmente no nível do intestino delgado. As enterotoxinas bacterianas determinam diarréia pela secreção ativa de fluidos das células da mucosa intestinal a cuja membrana se unem, havendo grande perda de líquido (4, 5, 10). Em geral são quadros auto-limitados e raramente são muito prolongados. Já quando micro-organismos invadem a mucosa dos intestinos, muito freqüentemente ocorrem ulcerações e outras alterações inflamatórias que levam à exsudação, inclusive de proteínas, sangue e muco, além de criar distúrbios no transporte e absorção da água e eletrólitos (27). Curiosamente, em certas circunstâncias, a exsudação pode ser corrigida por tratamento com esteróides (11). São fenômenos freqüentemente presenciados em condições ulcerativas e inflamatórias específicas ou não, neoplásticas e alérgicas (53), assim como nas diarréias associadas a infestações parasitárias (41, 38), mesmo em casos de agentes pouco considerados como o *Endolimax nana* (48). Por outro lado, infestações por parasitas podem desencadear esteatorréia e má absorção de outras substâncias como já foi documentado em casos de giardíase e *strongiloidíase* (36).

Nas entidades que provocam distúrbios do trânsito intestinal, pode haver digestão inadequada e absorção insuficiente, pois devido a hipermotilidade, a exposição do quimo à superfície mucosa pode não alcançar um tempo mínimo crítico (43). As relações entre volume, fluxo e má absorção de água têm sido testadas experimentalmente e distúrbios neste contexto determinam o que foi denominado "diarréia volumogênica", quando cada fenômeno biológico deixa de ocorrer no tempo e lugar apropriados (46). Distúrbios hormonais e farmacológicos estão incriminados em certos tipos de diarréia. Doenças endócrinas ou que envolvem órgãos ou sistemas endócrinos como tumores do pâncreas podem causar diarréia (2), sendo a que ocorre na síndrome de Zollinger-Ellison um exemplo.

A persistente diarreia do diabético, em geral noturna, algumas vezes associada a esteatorréia e, freqüentemente, muito resistente a tratamentos é de causa ainda não bem definida, mas certamente muitos fatores estão envolvidos, e seus modos de ação diferem em cada caso. Em tumores do pâncreas acredita-se que um hormônio, semelhante à gastrina, estimule secreções, e, não raro, profusa diarreia é acompanhada de grande perda de potássio, o que também se atribue a efeitos humorais das secreções tumorais. (2). No hipertireoidismo (2, 3) e em casos de carcinoma medular da tireóide (41), evacuações diarreicas são muito freqüentes, tendo sido igualmente relacionadas a secreções humorais que estimulam a hipermotilidade dos intestinos. Hormônios gastrointestinais têm sido implicados na produção de diarreia (43), tendo sido demonstrado que a colecistoquinina estimula a atividade motora basal do sigmóide (20). Tem sido sugeridos, hipoteticamente, que os hormônios gastrointestinais participam no "reflexo gastro-cólico", quando uma ou mais evacuações, muitas vezes de consistência diminuída, se sucedem a uma refeição. Estudos experimentais demonstram a presença de três respostas reflexas vago-simpáticas que são excitadoras e que, por diferentes vias, relacionam a resposta gastro-cólica à ingestão de alimentos (50). Foi demonstrada a existência de movimentos propulsivos originalmente descritos por Holzknecht como movimentos em massa, em que a pressão intracolônica eleva-se acentuadamente durante e após refeições (30).

As causas mais freqüentes de diarreia do adulto são as chamadas enterocolopatias funcionais, classicamente denominadas diarreia emocional, colo irritável, colite mucosa e outras. O mecanismo deste tipo de diarreia é desconhecido, mas com elevadíssima freqüência estão relacionados a comprovados conflitos emocionais. Os estudos para explicar os fenômenos mediadores deste tipo de diarreia têm dedi-

cado maior atenção a fatores neurogênicos. A hipermotilidade intestinal tem sido atribuída à estimulação do sistema nervoso autônomo ou a reflexos do sistema mientérico (12), sendo que fatores humorais e vaso-motores eventualmente teriam alguma participação. Contudo, as relações entre a atividade do musculo liso intestinal, absorção de água e propulsão do conteúdo são extremamente complexas. Connel (14) demonstrou que, paradoxalmente, há casos em que diminuição da função muscular do colo pode estar associada a diarreia, assim como o aumento da atividade muscular pode resultar em constipação (29, 2), como se pode apreciar em casos de "colo espástico".

3 — CLASSIFICAÇÃO

Agrupar as causas de diarreia em grupos homogêneos e com fatores etiológicos afins não é tarefa fácil, pois, muitas vezes, se carece de informações e de dados objetivos para avaliar a participação real dos mecanismos que produzem e que entretêm a maior fluidez da excreção fecal. Os processos que convergem para a instalação do desequilíbrio funcional que culmina em diarreia podem ser múltiplos e terem peso variável na produção do resultado final. Ilustrando a complexidade da etiopatogenia de um caso de diarreia, segue a descrição de uma série de eventos que representam uma situação real. Má absorção parcial de um nutriente teria sido o fator inicial que desencadeou outros elementos intermediários como modificação da microflora bacteriana intestinal, e que acarretou significativo dano à mucosa intestinal, permitindo a penetração de enterobactérias patogênicas e determinando lesões inflamatórias.

Surgiram, então, desconforto clínico e diarreia a que se associaram ansiedade e alteração dos hábitos dietéticos, resultando em diarreia crônica e intermitente. A sucessão de todos esses fatores fizeram mudar, progressivamente,

te, as características sintomáticas do quadro clínico, sendo possível que o elemento inicial, por si só, não fosse suficiente para causar diarreia. Pelas informações clínicas usuais, é praticamente impossível dar um rótulo etiológico com exatidão nesse caso, pois mesmo processos elaborados de investigação teriam dificuldades para identificar a causa inicial. Como esse tipo de situação clínica não é infrequente e como as classificações conhecidas sugerem que as diarreias teriam causas únicas, criterioso ajuizamento clínico deve ser empregado na análise de cada caso, levando-se em conta que mais de um fator pode participar de um mesmo quadro clínico. Uma das classificações mais completas foi publicada por Bockus; as entidades estão agrupadas de acordo com a localização dos fatores ou agentes determinantes dos quadros clínicos a que dão origem. Nesta ordem as causas de diarreia crônica em adultos, contínua, intermitente ou recorrente, estão assim distribuídas:

I. Causas gástricas

- a) Aquilia gástrica (associada a anemia perniciosa)
- b) Acloridria (associada a gastrite alcoólica, neoplasia e algumas infecções específicas como sífilis e tuberculose).

II. Após cirurgia gástrica

- a) Gastrectomia total ou subtotal e gastroenteroanastomose (associada a acloridria, esteatorrêia, esvaziamento rápido, fistulas, etc.)
- b) Vagotomia (associada a esteatorrêia e distúrbio de inervação).

III. Causas enterógenas

- a) Enterite regional e enterocolite granulomatosa (Crohn)
- b) Tuberculose intestinal
- c) Pós-operatórias (ressecções amplas, alça cega)
- d) Má absorção (doença celíaca, es-

pru tropical e síndromes secundárias)

- e) Fistulas internas (gástrica entéricas e biliar)
- f) Obstruções intestinais parciais
- g) Diverticulose
- h) Estados de deficiência avitaminoses)
- i) Dispepsia intestinal por hidratos de carbono
- j) Neoplasias (carcinóide, linfomas e carcinoma)

IV. Infecções intestinais crônicas

- a) Salmonelose
- b) Shigelose
- c) Síndromes pós-disentéricas
- d) Diarreia pós-antibioticoterapia
- e) Fungos

V. Causas parasitárias

- a) Protozoários amebias, balantídiase, giardíase)
- b) Helmintos (estrongiloidíase, triquiníase, necatorose e outros)

VI. Doenças orgânicas do colo

- a) Colite ulcerativa inespecífica crônica
- b) Neoplasias (carcinoma, adenoma viloso e outras)
- c) Obstruções parciais do colo
- d) Diverticulite
- e) Colite por irradiação
- f) Linfogranuloma venéreo
- g) Endometriose
- h) Colites por drogas e tóxicos (secundárias a uso prolongada de laxativos, álcool, mercúrio e a alimentos)
- i) Fecaloma

VII. Enterocolopatias funcionais

- a) Diarreias emocionais
- b) Colo irritável e colo espástico
- c) Colite mucosa neurogênica

VIII. Afecções reflexas por doenças de órgãos vizinhos

- a) Doenças inflamatórias pélvicas
- b) Doenças do trato urinário
- c) Doenças do apêndice

IX. Doenças pancreáticas

- a) Neoplasia maligna (por mecanismo reflexo ou por insuficiência pancreática)
- b) Pancreatites
- c) Tumores de células endócrinas

X. Afecções hepato-biliares

- a) Cirrose hepática

XI. Doenças neurológicas orgânicas

- a) Sífilis do sistema nervoso central
- b) Afecções intracranianas
- c) Ganglioneuroblastoma

XII. Doenças constitucionais

- a) Alergia gastrointestinal
- b) Hipertireoidismo
- c) Diabetes melito
- d) Uremia
- e) Esclerodermia e outras doenças do colágeno
- f) Sarcoidose
- g) Tuberculose pulmonar
- h) Doença de Addison e outras endocrinopatias.

4 — ASPECTOS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICOS

Diarréia é a expressão sintomática de um número apreciável de doenças graves, incluindo iatrogenias com elevada frequência. A importância da diarréia em algumas situações clínicas comuns é marcante, o que será objetivado com algumas ilustrações que seguem. A incidência de carcinoma de colo está aumentando significativamente em muitos centros e, das várias áreas do intestino grosso, o reto é que mais frequentemente está envolvido.

Entre os sintomas de apresentação (iniciais) do carcinoma de reto, diarréia aparece em 52 por cento dos casos (23). Em outra série, diarréia era o sintoma mais precoce de carcinoma de reto em 58 por cento dos casos, alcançando incidência de 66 por cento considerando qualquer estágio evolutivo da afecção (17), tanto em indivíduos idosos como em pacientes jovens, de 13 a 25 anos de idade (35). Outras manifestações precoces de carcinoma de reto são perda de peso, cólicas, enterorragias, tenesmo e, mais adiante, massa palpável no hipogástrico (1). Assim também na síndrome carcinóide tem se apresentado como sintoma importante em até 75 por cento dos pacientes (16), com variações na gravidade e intensidade numa relação diretamente proporcional com a dosagem do ácido 5-hidroxi-indolacético urinário.

Entre as doenças provocadas por micro-organismos, diarréia tem também notável frequência quando o trato gastrointestinal está envolvido. Na tuberculose intestinal, seguindo, em importância, perda de peso e dor abdominal, diarréia é sintoma precoce em 40 por cento dos casos (39). Já na shigelose o sintoma mais comum é febre, seguida de diarréia, com ou sem sangue nas fezes, presente em 36 a 64 por cento dos pacientes conforme diferentes estudos epidemiológicos (6).

O uso e abuso de drogas constituem-se também em causa muito frequente da diarréia, incluindo laxativos, notadamente os que entram na circulação entero-hepática, pois os conjugados são excretados novamente com a bile e perpetuam seu efeito (43). Entre as reações às drogas usadas em variadas situações clínicas, diarréia é uma manifestação importante. Num estudo prospectivo realizado em pacientes hospitalizados e em que os efeitos colaterais das drogas administradas foram meticulosamente observados, verificou-se que hidróxido de alumínio e de magnésio desencadeou diarréia em 15,8 por cento dos pacientes, diocil-sulfossuccinato de sódio em 14,8 por cento e am-

picilina em 12,7 por cento, sendo verificado que este último antibiótico, além de modificar a flora intestinal, teria também um possível efeito irritante sobre a mucosa dos intestinos (49). Enterocolite aguda como complicação de antibioticoterapia surge em torno de 10 por cento dos pacientes sob tratamento (47), e pode chegar a casos muito graves de colite ulcerativa não específica aguda e enterocolite pseudomembranosa. Após ressecções gastrointestinais, má digestão e má absorção de gorduras chega a incidir até em 50 por cento dos pacientes operados; no caso de gastrectomia isto ocorre por aumento exagerado de bactérias no intestino delgado devido a presença de alça cega. Williams e Cox estimaram que a incidência de diarreia após vagotomia chega a 20 por cento (43).

Como já foi dito, as causas mais frequentes de diarreia são conflitos emocionais. No entanto, problemas como insegurança, ansiedade e fantasias tanto podem ser causa, como podem surgir paralelamente ou após a instalação de um quadro de diarreia crônica, independente da causa desta. A insegurança de um indivíduo que nunca sabe quando terá uma sensação de que necessita evacuar o intestino, por vezes com urgência e com sofrimento, é fato sobrejamente conhecido. Dúvidas que surgem com relação ao diagnóstico e prognóstico de uma situação clínica prolongada, notadamente quando diarreia é acompanhada de evacuação de sangue, servem para aumentar a ansiedade do paciente. Os aspectos psicológicos que envolvem a evacuação intestinal podem ir muito além disso e configurar fantasias. Não raro encontram-se indivíduos que fazem uso sistemático de laxativos com a idéia de que se tiverem evacuações bastante fluidas e repetidas, terão hígidez. Contudo, na avaliação clínica de cada caso de diarreia crônica, não se pode raciocinar primariamente em termos de distúrbio emocional. A entrevista com este tipo de paciente é o elemento mais importante para desvendar a real si-

tuações clínica e a relevância de cada um dos sintomas e também da problemática psico-social. Todo o esforço deve ser feito para identificar a causa ou causas da diarreia em cada caso, e isto frequentemente é um desafio à perspicácia clínica. Como já mencionado, a medida que um quadro clínico se estende no tempo, fatores adicionais, psicológicos ou orgânicos, podem se fazer presentes e modificar substancialmente os aspectos sintomáticos. Em vista disto, deve-se procurar elucidar as condições iniciais das manifestações clínicas. Esta tarefa pode ser grandemente facilitada através de metódica anamnese e criteriosa avaliação objetiva, procurando-se estimar, em sucessão, a localização e a natureza do processo causal inicial.

A localização é sugerida pelo caráter das fezes e pela área de referência da dor. Se cada evacuação de consistência fluída for volumosa, pode-se presumir que as porções distais do intestino grosso estejam reagindo como se nelas tivesse sido introduzido um enema, e que elas próprias não estejam afetadas por processo patológico. Nestas condições, pode-se inferir que o local do distúrbio deve estar localizado nas porções proximais do colo e/ou no intestino delgado. Dor de qualquer tipo associada a uma diarreia com tais características, usualmente é referida na área peri-umbilical ou no quadrante inferior direito do abdome. Ao contrário, se houver uma sucessão de evacuações de pequeno volume, por vezes precedidas de notável urgência e muitas vezes acompanhadas de tenesmo, justifica-se uma correlação com ausência de tolerância das porções distais do colo para acumular o material fecal, podendo-se concluir que estes segmentos estão envolvidos por alterações patológicas, por exemplo, proctite. Nestas condições, as fezes excretadas ordinariamente contêm muco visível e/ou estrías de sangue, ou mesmo franca enterorragia se faz presente. Dor pode ser referida no abdome inferior e região sacra, como também pode ha-

ver queixa de desconforto reto-anal e perineal.

A natureza do processo pode ser avaliada pela forma de início do quadro diarréico e por seu curso através do tempo. História de exposição a agentes tóxicos medicamentosos, infecciosos e alergênicos, análise da extensão da debilidade do paciente, e a personalidade e situação da vida do indivíduo devem ser consideradas pormenorizadamente. A presença e o tipo de febre e outros achados clínicos como massas abdominais, esplenomegalia e hepatomegalia, manifestações circulatórias e distúrbios articulares poderão fornecer informações conclusivas, principalmente se o processo causal já estiver "localizado". Diarréia pode ser monosintomática (sintoma único), pode ser acompanhada de outras manifestações em função da causa ou causas que a determinam, ou pode também se fazer acompanhar de manifestações que são por ela própria determinadas como exfoliação hidro-eletrolítica, irritação da mucosa retal até ocasionar sangramento e outras complicações. É necessário desenvolver apurado senso clínico e conhecer a potencialidade das complicações, a fim de entender o complexo sintomático de um caso de diarréia, e orientar convenientemente a investigação para elucidar a natureza do processo patológico em cada caso. Outro importante elemento nesta etapa são as informações epidemiológicas que têm características peculiares em cada comunidade.

Desde que diarréia crônica pode representar sintoma de moléstia grave e que necessita uma abordagem precoce para evitar complicações mais sérias, a investigação complementar deve ser adotada imediatamente, e por vezes de maneira agressiva. Jamais deve ser esquecido que, no exame físico, o exame digital do reto deve ser feito rotineiramente. Estima-se que cerca de 25 por cento das lesões neoplásicas do intestino grosso estejam ao alcance deste procedimento. Pelo toque retal, muitas vezes recolhemos no dedo en-

lulado porções de fezes ou outro material presente no reto. O exame macroscópico das fezes por parte do clínico é uma medida imperiosa, pois nem sempre as informações obtidas do paciente serão completas ou fidedignas. Idealmente a inspeção deve ser feita no material resultante de pelo menos uma evacuação, levando-se em consideração o volume, a cor e o cheiro das fezes. Tradicionalmente o odor de manteiga rançosa sugere esteatorréia, sendo que este tipo de material usualmente permanece boiando na água do vaso sanitário. A presença de restos alimentares, sangue, muco e pus, bem como de vermes, pode ser objetivamente apreciada. Em seqüência, exame microscópico das fezes deve ser rotineiramente requisitado. A pesquisa de parasitos, helmintos e protozoários, deve ser feita em fezes tão frescas quanto possível, isto é, colhidas no próprio laboratório ou remetidas imediatamente após a emissão fecal. Caso isto não seja possível, as fezes devem ser preservadas em ambiente a 37°C ou usando-se o meio MIF até serem processadas. Para uma meticulosa pesquisa microscópica devem ser usados os métodos de enriquecimento de Faust, Ritchie e Buermann. A pesquisa de enterobactérias patogênicas é outra técnica que deve ser empregada de rotina em face de diarréia, usando-se a coprocultura. Em adultos os métodos devem se concentrar na busca de salmoneloses e shigeloses, sendo que a existência de *Escherichia coli* patogênica nesta população é discutível. Ainda nas fezes, a pesquisa de sangue oculto não pode ser esquecida, pois mesmo que um achado positivo não tenha grande especificidade, a informação clínica tem sido útil. Este teste tem sido empregado em todos os centros em que a gastroenterologia está desenvolvida, sendo que os métodos mais utilizados são o do guaiaco e o da benzidina. Outros testes têm sido menos utilizados, como o exame coprológico, pela sua complexidade em troca da discutida utilidade da informação que se obtém. A

pesquisa de gordura nas fezes, procedida de forma padronizada, é um teste importante no diagnóstico de síndromes disabsortivas. No entanto, a pesquisa de leucócitos fecais não deveria ter caído no desuso atual; é um teste simples, em que se prepara um esfregaço com as fezes diarréicas, e com bastante segurança orienta o diagnóstico diferencial em casos de colite (28).

Na rotina da investigação da diarréia, exame de sangue como provas hematológicas, bioquímicas e sorológicas têm indiscutível valor, quer para a busca da causa determinante do problema, quer para a avaliação do grau de ex-poliação do paciente. Em diarréia crônica, anemia é um achado freqüente. Em estados infecciosos crônicos ela costuma aparecer como do tipo normocrítica e normocrônica; em casos de colite, com perda de sangue, e em tumores freqüentemente é do tipo hipocrômica, microcítica; e as síndromes de malabsorção não raro são associadas à anemia macrocítica. Entre os testes sorológicos, tradicionalmente se faz a reação de Widal pesquisando os antígenos das *Salmonellas*. Para detectar casos de amebíase invasiva, o teste da hemaglutinação indireta tem demonstrado sensibilidade e especificidade que encorajam seu uso rotineiro (22). Recentemente tem se difundido a pesquisa do antígeno carcinoembrionário em casos de neoplasia de colo, como em outras condições clínicas (19), particularmente em pacientes portadores de entidades em que o câncer do intestino grosso tem incidência elevada como nas doenças inflamatórias dos intestinos (51).

A retossigmoidoscopia é um exame que deve ser realizado de rotina em casos de diarréia. Um grande número de doenças da mucosa intestinal envolvem as porções distais do colo; os achados da retocolite ulcerativa inespecífica crônica e da colite amebiana são patognômicos, e o câncer do colo, de incidência crescente, está ao alcance do retossigmoidoscópio em 40 por cento dos casos. Além disso, é possível surpreender lesões próprias da área reto-

anal. Através deste instrumento pode-se proceder biópsia e escovados para exame citopatológico (8) com elevado índice diagnóstico em lesões malignas destes segmentos.

Estudos radiológicos devem ser planejados de acordo com os dados clínicos e subsidiários obtidos. Radiografia simples de abdome está indicada, notadamente em casos de obstruções parciais dos intestinos, acompanhadas de diarréia. Em casos em que se deva usar estudos baritados, inicialmente deve-se proceder o estudo do intestino grosso por enema opaco, sendo que o enema com duplo contraste está indicado na pesquisa de pequenas lesões da mucosa. O estudo do intestino delgado (trânsito intestinal) é realizado em segundo lugar, quando o colo tiver o bário removido, e pode-se proceder conjuntamente com estudo radiológico do estômago e duodeno quando for necessário.

A biópsia do intestino delgado por aspiração tem sido um método muito importante no diagnóstico das síndromes de má-absorção em doenças que danificam a mucosa do intestino delgado; além do estudo da morfologia da mucosa, análises bioquímicas em tecido têm demonstrado correlações entre vários tipos de afecções que danificam a mucosa e as alterações verificadas no metabolismo celular das células epiteliais que recobrem os vilos e críptas (54). A coleta de líquido duodenal é outro teste que eventualmente pode ter indicação em casos de diarréia. Casos de intensa giardíase em que o exame parasitológico de fezes foi negativo, demonstraram a presença de grande número de protozoários no líquido colhido diretamente do duodeno. Por outro lado, estimulando a secreção pancreática com secretina, a medida do volume secretado e da concentração de bicarbonato fornece elementos para o diagnóstico de pancreatite e, procedendo o exame citopatológico do precipitado celular após o estímulo, o diagnóstico de carcinoma de pâncreas pode ser feito (33, 44).

Finalmente, cabe um comentário sobre a colonoscopia, o método mais moderno e avançado no diagnóstico das afecções do intestino grosso. A colonoscopia permite potencialmente o exame de toda extensão do colo, alcançando o íleo terminal em alguns casos. Entre as múltiplas indicações para o método estão as diarreias crônicas, notadamente aquelas para as quais não se encontrou explicação com os outros métodos diagnósticos. Entretanto, o emprego sistemático da colonoscopia tem demonstrado grande valor clínico, pois em muitos casos este método modifica diagnósticos previamente firmados (40, 37, 26) e permite colheita de material para exames histopatológicos e citopatológico, proporcionando o diagnóstico definitivo microscópico, principalmente em malignidade (9). A colonoscopia, além de identificar lesões que muitas vezes não tinham sido diagnosticadas por outros métodos, propicia a exata definição da extensão e da gravidade de processos que foram sugeridos ou diagnosticados pela radiologia, como é o caso de pólipos e tumores polipóides ou infiltrativos, e mesmo a remoção de pólipos intestinais com eletrocoagulação (55).

SINOPSE DOS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO EM DIARRÉIA CRÔNICA DO ADULTO

Anamnese

- Avaliação de fatores órgão-funcionais
- Avaliação de fatores psicológicos
- Avaliação de fatores epidemiológicos

Exame físico

- Exame digital do ânus e reto
- Inspeção macroscópica das fezes
- Pesquisa do sangue oculto

Exame microscópico das fezes

- Pesquisa de parasitos
- Pesquisa de enterobactérias patogênicas (coprocultura)
- Exame dos leucócitos fecais em esfregaço
- Exame coprológico

Provas sangüíneas hematológicas, bioquímicas e sorológicas

Biópsia do intestino delgado por aspiração

Exame do líquido duodenal

Retossigmoidoscopia

Biópsia e citopatologia

Estudos radiológicos

Simples de abdômen

Enema baritado e duplo contraste

Trânsito intestinal (jejuno e íleo estômago e duodeno)

Colposcopia

Biópsia e citologia

SUMMARY

Chronic diarrhea in the adult deserves special attention of my physician since it is a quite frequent and important symptom in a variety of clinical conditions being a consequence of either gastrointestinal diseases or other organ illnesses. Emphasis is put on the current concept of diarrhea, i. e., the passage of stools containing excess of liquid content as a result of malabsorption of water within the large bowel. A review of the pathophysiological mechanisms involved in chronic diarrhea is presented. Some examples illustrate both the importance of diarrhea as the clinical expression of organic and functional problems, and its psychological relationships. The diagnostic methods to approach the etiological factors are described, as well as recent and advanced techniques.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ADAM, Y.G.; CALABRESE, C.; VOLK, H. — Colorectal cancer in patients over 80 years of age. *The Surgical Clinics of North America*, 52(4):883-9, Aug. 1972. [Symposium on Diseases of the Colon and Anorectum]
2. AVERY-JONES, F. et alii — Disorders of defecation; Chronic diarrhoea. In: —. *Clinical Gastroenterology*. 2.ed. Oxford, Blackwell, 1968, p.54.
3. BAKER, J.T. & HARVEY, R.F. — Bowel habit in thyrotoxicosis and hypothyroidism. *British Medical Journal*, 2(5744):322-3, 6 Feb. 1971.
4. BANWELL, J.G. & SHERR, H. — Effect of bacterial enterotoxins on the gastrointestinal tract. *Gastroenterology*, 65(3):467-97, Sept. 1973.
5. BANWELL, J.G. et alii — Acute undifferentiated human diarrhea in the tropics. II. Alterations in intestinal fluid and electrolyte movements. *Journal of Clinical Investigation*, 50(4):890-900, Apr. 1971.
6. BARRET-CONNOR, E. — Current concepts in Shigellosis. *The American Journal of Proctology*, 24(1):61-74, Feb. 1973.
7. BAYLESS, T.M.; PAIGE, D.M.; FERRY, G.D. — Lactose intolerance and milk drinking habits. *Gastroenterology*, 60(4):605-8, Apr. 1971. [Editorials]
8. BEMVENUTI, G.A. et alii — Direct vision brushing cytology in the diagnosis of colorectal malignancy. *Acta Cytologica*, 18:477-83, 1971.
9. BEMVENUTI, G.A. et alii — Endoscopic sampling for tissue diagnosis in gastrointestinal malignancy. *Gastrointestinal Endoscopy*, 21:159-61, 1975.
10. BINDER, H.J. & POWELL, D.W. — Bacterial enterotoxins and diarrhea. *American Journal of Clinical Nutrition*, 23:1582-7, Dec. 1970.
11. BINDER, H.J. & PTAK, T. — Jejunal absorption of water and electrolytes in inflammatory bowel disease. *The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, 76(6):915-24, Dec. 1970.
12. BOCKUS, H.L. — *Gastroenterology*. 2.ed. Philadelphia, Saunders, 1964, v.2.
13. BURKITT, D.M. — Comunicação pessoal.
14. CONNELL, A.M. — The motility of the pelvic colon, p.II. Paradoxical motility in diarrhoea and constipation. *Gut: The Journal of the British Society of Gastroenterology*, 3(4):342-8, Dec. 1962.
15. CONNELL, A.M.; HILTON, C.; IRVINE, G. et alii — Variation of bowel habit in two population samples. *British Medical Journal*, 2(5470):1095-9, 6 Nov. 1965.
16. DAVIS, Z.; MOERTEL, C.G.; McILRATH, D.C. — The malignant carcinoid syndrome. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, 137(4):637-44, Oct. 1973.
17. DEVLIN, H.B.; PLANT, J.A.; MORRIS, D. — The significance of the symptoms of carcinoma of the rectum. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, 137(3):399-402, Sept. 1973.
18. DEVROEDE, G.J. et alii — Regional differences in rates of insorption of sodium and water from the human large intestine. *Can-*

- dian *Journal of Physiology and Pharmacology*, 49(12):1023-9, Dec. 1971.
19. DIAR, P. et alii — Carcinoembryonic antigen (CEA) in colonic cancer: use in preoperative and postoperative diagnosis and prognosis. *The Journal of the American Medical Association*, 221(1): 31-5, July 3, 1972.
 20. DINOSO Jr. V.P. et alii — Motor responses of the sigmoid colon and rectum to exogenous cholecystokinin and secretin. *Gastroenterology*, 65(3):438-44, Sept. 1973.
 21. EDMONDS, C.J. — Absorption of sodium and water by human rectum measured by a dialysis method. *GUT: The Journal of the British Society of Gastroenterology*, 12(5):356-62, May 1971.
 22. De FORD, J.W. — Amebiasis: newer methods of diagnosis and treatment. *Southern Medical Journal*, 66:1149-53, Oct. 1973.
 23. GALLAGHER, E.G. & ZEIGLER, M.G. — Rectal carcinoma in patients in the second and third decades of life. *The American Journal of Surgery*, 124(5):655-9, Nov. 1972.
 24. GILLER, J. & PHILLIPS, S.F. — Colonic absorption of electrolytes and water in man: a comparison of 24 hour ileal content and feces. *Gastroenterology*, 58(6):951, June 1970. [Abstracts of papers].
 25. GORBACH, S.L. — Intestinal microflora. *Gastroenterology*, 60(6): 1110-29, June 1971.
 26. GREENE, F.L.; LIVSTONE, E.M.; TRONCALE, F.J. — Fiberoptic colonoscopy in the management of colonic disease. *Southern Medical Journal*, 67:105-10, Jan. 1974.
 27. HARRIS, J. & SHIELDS, R. — Absorption and secretion of water and electrolytes by the intact human colon in diffuse untreated proctocolitis. *GUT: The Journal of the British Society of Gastroenterology*, 11(1):27-33, Jan. 1970.
 28. HARRIS, J.C.; DUPONT, H.L.; HORNICK, R.B. — Fecal leukocytes in diarrheal illness. *Annals of Internal Medicine*, 76(5):697-703, May 1972.
 29. HINTON, J.M. — Diagnosis. In: AVERY-JONES, F. & GODDING, E.W. — Management of constipation. Oxford, Blackwell, 1972, p.77-8.
 30. HOLDSTOCK, D.J. et alii — Propulsion (mass movements) in the human colon and its relationship to meals and somatic activity. *GUT: The Journal of the British Society of Gastroenterology*, 11 (2):91-9, Feb. 1970.
 31. ISAACS, P.; WHITTAKER, S.M.; TURNBERG, L.A. — Diarrhea associated with medullary carcinoma of the intestinal function in a patient. *Gastroenterology*, 67(3):521-6, Sept. 1974.
 32. JEFFRIES, G.H.; WESER, E.; SLEISENGER, M.H. — Malabsorption. *Gastroenterology*, 56(4):777-97, Apr. 1969.
 33. KAMATH, K.R. & MURUGASU, R. — A comparative study of four methods for detecting *GIARDIA LAMBLIA* in children with diarrheal disease and malabsorption. *Gastroenterology*, 66(1):16-21, Jan. 1974.
 34. KANAGHINIS, T.; LUBRAN, M.; COGHILL, N.F. — The composition of ileostomy fluid. *GUT: The Journal of the British Society of Gastroenterology*, 4(4):322-38, Dec. 1963.

35. Van LANGENBERG, A. & ONG, G.B. — Carcinoma of large bowel in the young, *British Medical Journal*, 3(5823):374-6, 12 Aug. 1972.
36. LINDENBAUM, J. — Tropical enteropathy. *Gastroenterology*, 64(4):637-52, Apr. 1973.
37. MARKS, G. & MOSES, M.L. — The clinical application of flexible fiberoptic colonoscopy. *The Surgical Clinics of North America*, 53(3):735-56, June 1973. [Symposium on Personal preferences in surgery]
38. MARSDEN, P.D. & SCHULTZ, M.G. — Intestinal parasites. *Gastroenterology*, 57(6):724-50, Dec. 1969.
39. NOVIS, B.H.; BANK, S.; MARKS, I.N. — Gastrointestinal and peritoneal tuberculosis: a study of cases of Groote Schuur Hospital 1962-1971. *South African Medical Journal*, 47:365-72, 3 Mar. 1973.
40. OVERHOLT, B.F. — Flexible fiberoptic sigmoidoscopy: technique and preliminary results. *Cancer*, 28(1):123-6, July 1971.
41. PEREIRA LIMA, J. — Diarréias crônicas. *Anais da Faculdade de Medicina de Porto Alegre*, 26(1):89-107, jan.-jun. 1960.
42. PHILLIPS, R.A. et alii — Cathartics and the sodium pump. *Nature*, London, 206() :1367-8, 26 June 1965.
43. PHILLIPS, S.F. — Diarrhea: a current view of the pathophysiology. *Gastroenterology*, 63(3):495-518, Sept. 1972.
44. PROLLA, J.C. & KIRSNER, J.B. — *Handbook and atlas of gastrointestinal exfoliative cytology*. Chicago, The University of Chicago Press, 1972.
45. RAFFENSPERGER, E.C. et alii — Fecal fat excretion: an analysis of four years' experience. *Archives of Internal Medicine*, 119(6): 573-6, June 1967.
46. SHEHADEH, Z. et alii — Effects of infusion rate and osmolality on volumogenic diarrhea. *Gastroenterology*, 57(1):24-9, July 1969.
47. SCHAPIRO, R.L. & NEWMAN, A. — Acute enterocolitis; a complication of antibiotic therapy. *Radiology*, 108(2):263-8, Aug. 1973.
48. STAUFFER, J.Q. & LEVINE, W.L. — Chronic diarrhea related to Endolimax Nana; response to treatment with metronidazole. *The American Journal of Digestive Diseases*, 19(1):59-63, Jan. 1974.
49. STEWART, R.B. & CLUFF, L.E. — Gastrointestinal manifestations of adverse drug reactions. *The American Journal of Digestive Diseases*, 19(1):1-7, Jan. 1974.
50. TANSY, M.F. & KENDALL, F.M. — Experimental and clinical aspects of gastrocolic reflexes. *The American Journal of Digestive Diseases*, 18(6):521-31, June 1973.
51. TURNER, M.D.; KLEINMAN, M.S.; THAYER, W. — Serum carcinoembryonic antigen (CEA) in patients with chronic inflammatory bowel disease. *Digestion: International Journal of Gastroenterology*, 9(2):116-23, 1973.
52. LEVEEN, H.H.; LYONS, A.; BECKER, E. — Physiologic adaptation to ileostomy. *The American Journal of Surgery*, 103(1):31-41, Jan. 1962.
53. WALDMANN, T.A. et alii — Allergic gastroenteropathy; a cause of excessive gastrointestinal protein loss. *The New England Journal of Medicine*, 276(14):761-9, Apr. 6, 1967.
54. WHITEHEAD, R. — *Mucosal biopsy of the gastrointestinal tract*. London, Saunders, 1974.

55. WOLFF, W.I. & SHINYA, H. — A new approach to colonic polyps.
Annals of Surgery, 178(3):367-78, Sept. 1973.

LEO ROST WEISS
Rua Santa Cecília, 2301
90000 — Porto Alegre, RS — Brasil.

GIOVANI A. BEMVENUTI
Rua Grão-Pará, 367 - apto. 21
90000 — Porto Alegre, RS — Brasil.