

N.º 1 2.º 1892
N.º 708

JOÃO ALVES MARTINS

BREVE ESTUDO

SOBRE

DILATAÇÃO D'ESTOMAGO

suas causas, tratamento e regimen que lhe convem

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA

A' ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO
IMPRESSA MODERNA

55, Rua de S. Carlos M.º 57



65/1 E MC

dir 13
P. Hebe

Punk, stris
Kno. Indis

2 hours -

Escola Medico-Cirurgica do Porto

CONSELHEIRO-DIRECTOR

VISCONDE DE OLIVEIRA

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO CATHEDRATICO

LENTES CATHEDRATICOS

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a Cadeira—Physiologia | Vicente Urbino de Freitas. |
| 3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos. Materia medica | Dr. José Carlos Lopes |
| 4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa | Antonio Joaquim de Moraes Caldas. |
| 5. ^a Cadeira—Medicina operatoria | Pedro Augusto Dias. |
| 6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos | Dr. Agostinho Antonio do Souto. |
| 7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna | Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| 8. ^a Cadeira—Clínica medica | Antonio d'Azevedo Maia. |
| 9. ^a Cadeira—Clínica cirurgica | Eduardo Pereira Pimenta. |
| 10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica | Augusto Henrique d'Almeida Brandão. |
| 11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia | Manoel Rodrigues da Silva Pinto |
| 12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica | Illidio Ayres Pereira do Valle. |
| Pharmacia | Vaga. |

LENTES JUBILADOS

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| Secção medica | José d'Andrade Gramaxo. |
| Secção cirurgica | Visconde de Oliveira. |

LENTES SUBSTITUTOS

- | | |
|----------------------------|---|
| Secção medica | } Antonio Placido da Costa.
} Maximiano A.d'Oliveira Lemos Junior. |
| Secção cirurgica | |
| | } Ricardo d'Almeida Jorge.
} Candido Augusto Correia de Pinho. |

LENTE DEMONSTRADOR

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Secção cirurgica | Roberto Bellarmino do Rosario Frias. |
|----------------------------|--------------------------------------|

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições. (*Regulamento da Escola* de 23 d'abril de 1840, art. 155.º).

A

MEUS PAES

*A cóz primeiro meu trabalho offerto,
E pèna tenho que não seja d'ouro!...
Para quem soffre privações é certo
Ser pouco um livro... mas é meu thezouro.*

A

MINHAS IRMÃS

=

A MEUS CUNHADOS

Dou-vos n'um livro o coração e a vida!

Aos meus Parentes



À MEMORIA

DE

MINHAS TIAS

*Feliz, ditoso, se hoje eu cá podesse
Dar-vos a prova do meu santo amor!...
Assim só pôsso, no fervor da prece,
Verter o pranto d'infinita dor!*



Ao Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr.

Luiz Augusta da Silva Pereira

■

A SUA EX.^{ma} FAMILIA

*A vós, que eu devo protecção e abrigo,
Leal gasalho, fervoroso empenho,
Dedico um livro, meu trabalho exig'o;
Dou-vos só isto, porque mais não tenho!*

Aos Ex.^{mos} Snrs.

*Luiz Vicente Gomes e Souza
Joaquim Manoel Corrêa
Antonio Augusto da Silva Pereira*

■

A SUAS EX.^{mas} FAMILIAS

*De vós apoio recebi seguro,
Protecção tive efficaz e certa,
E' pois bem justo que vos pague o juro
N'esta singela mas sincera offerta.*

A' SAUDOSA MEMORIA

DO ILLUSTRE PAR DO REINO

DR. LOURENÇO D'ALMEIDA AZEVEDO

Ao meu presado amigo.

Antonio d'Almeida Azevedo

3

A SUA EX.^{ma} FAMILIA

A minha gratidão, para convosco, será tão grande, como grande tem sido para comigo a vossa bondade.

Aos Ill.^{mos} e Ex.^{mos} Srs.

Dr. Manoel Luiz Coelho da Silva
Monsenhor José Rodrigues Pereira
Bento José Rodrigues Pereira

...

Ao Ex.^{mo} Sr.

Manoel Garrido

E

a sua Ex.^{ma} Família

*A gratidão é sentimento forte,
Celeste e livre de fataes enganos,
Força divina, qu'ultrapassa a morte,
Dever sagrado que não riscam annos.*

As Ex.^{mas} Senhoras

D. Marianna Alice dos Santos Machado

D. Adelaide Augusta dos Santos

D. Albina de Jesus e Silva

O meu reconhecimento, para com-
vosco, Senhoras, é profundo e será
eterno.

Aos Ex.^{mos} Snts.

Joaquim da Costa Junior

(Tenente d'infanteria n.º 9)

Dr. Guilherme Alves Moreira

Dr. Manoel Lopes Roseira

Dr. Belchior d'Albuquerque Barata

Manoel Pinto Simentel

Dr. Francisco da Silva Garcia

Dr. Antonio José Portella

Dr. Alfredo Lello

Julio da Luz

José Pinto de Souza Lello

Antonio Pinto de Souza Lello

Manoel Pinto de Souza Lello

João Pinto de Souza Lello

Arthur Pinto Lello

Antonio Gomes Carneiro

Manoel dos Santos Pereira Brazão

Manoel Correia

Ao Eminentiſſimo Sr.

Cardeal J. Americo

*O meu deſejo, Senhor, n' eſta dedica-
toria, é dar-vos um teſtimunho publico
do meu reconhecimento pelos paternaes
carinhos que ſempre me diſpensasteis,
emquanto ſeminarista, e preſtar home-
nagem á voſſa illuſtração e ás raras
virtudes que vos adornam.*

Ao Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snt.

FERREIRA DO AMARAL

MINISTRO DA MARINHA

Ao Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snt.

Antonio Marques da Silva

CAPITÃO DE MAR E GUERRA

E

Intendente do Departamento Maritimo do Norte

AO ILLUSTRE CORPO DOCENTE
DA
ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

E EM ESPECIAL

AOS EX.^{mos} SNRS.

Dr. Maximiano A. d'Oliveira Lemos Junior
Dr. Pedro Augusto Dias
Dr. Eduardo Pereira Limenta
Dr. Antonio d'Arzvedo Maia
Dr. Agostinho Antonio do Souto
Dr. Manoel Rodrigues da Silva Pinto
Dr. Antonio J. de Moraes Caldas
Dr. Augusto H. d'Almeida Brandão
Dr. José Carlos Lopes
Dr. Ricardo d'Almeida Jorge

• •

AOS ILLUSTRES PROFESSORES

DA

ACADEMIA POLYTECHNICA

Dr. Carão Ferreira de Lacerda
Dr. Antonio Joaquim Ferreira da Silva

O DISCIPULO RECONHECIDO.

Aos meus Condiscipulos

No céo já surge radiosa e bella
A luz suave da vermelha aurora,
Folgae commigo, já não ha procella,
Passou o médo... o prazer agora.

Aos meus Contemporaneos

Adeus e saudade!...

AOS MEUS AMIGOS

AO MEU PRESIDENTE

O Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr.

Dr. João Pereira Dias Lebrã

PROLOGO

Devendo, para completar o nosso tirocinio escolar, apresentar uma these desenvolvida, versando sobre assumpto medico-cirurgico, resolvemos em principio, tratar da dyspepsia gastrica, não só por conveniencia da nossa propria saude, n'este ponto alterada, mas ainda por ser esta doença muito vulgar e estando, por isso, este estudo em condições de ser muito util á nossa futura clinica. Alguns dos nossos professores, porém, que nos fizeram vêr as grandes difficuldades do assumpto, nos aconselharam a escolher outro não menos palpitante — DILATAÇÃO D'ESTOMAGO. Não quer isto dizer que o estudo d'esta doença seja facil e livre de embaraços, pois tal presumpção equivaleria a querermos conseguir aquillo que grandes genios e experimentados trabalhadores ainda não poderam alcançar ; é tão somente porque, na dilatação, em virtude dos modernos estudos, já se podem encontrar muitos factos bem averiguados e dados positivos, que faltam na dyspepsia. A gastro-ectasia por muito tempo ignorada, mereceu, n'estes ultimos tempos, uma attenção especial da parte dos clinicos e physiologistas. Observada a primeira vez por Morgagni, tornou-se mais conhecida depois, por um interessante trabalho que Duplay publicou, com o titulo de *ampliação do estomago*. Modernamente, muitos medicos distinctos se tem occu-

pado d'esta doença e, entre elles, merecem especial menção Kussmaul, Faucher, Debove, Bouchard, Malibran, Giraudeau, etc. Para bem tractar esta doença não basta saber que o estomago está dilatado, porque assim, a medicação seria exclusivamente empirica e a mesma para todos os doentes; é necessario que o diagnostico vá mais longe e penetre mesmo na propria funcção do orgão, procurando conhecer o valor do seu poder motriz e, sobretudo, o estado do seu chimismo. Só assim se poderá fazer uma medicação racional e proveitosa para cada doente, estabelecendo ao mesmo tempo um regimen apropriado. Foi esta a razão que nos levou a começar o nosso trabalho pelo estudo da physiologia do orgão. Procuramos, n'esta parte, frizar bem a normalidade do acido chlorhydrico no succo gastrico, para que, quando se fizerem as analyses d'este liquido digestivo e as reacções nos mostrem a existencia d'uma quantidade notavel de acido lactico e outros acidos organicos, pensemos, desde logo, em fermentações anormaes que é preciso evitar, augmentando a percentagem do acido chlorhydrico. Sendo a percentagem do acido chlorhydrico, em quantidade fixa, indispensavel para uma boa digestão e dependendo do seu excesso, diminuição ou falta, as fermentações viciosas que tanto aggravam a doença e tantos desarranjos produzem na economia, julgamos que seria muito util apresentar o meio de o conhecer e o methodo de o dosar com precisão. Este processo, invenção do distincto e joven chimico Winter, é o mais moderno e o mais preciso que, até hoje, se conhece. Sendo importante, avaliar tambem o estado da motricidade do orgão e como, até ao presente, ainda se não descobriu um meio seguro de o fazer, limitamo-nos a apresentar os methodos que nos podem fornecer indicações mais aproximadas.

Não fizemos mais do que indicar as metamorphoses successivas que vão soffrendo as materias albuminoides sujeitas ao succo gastrico, porque, para acompanhar essa transformação até ao seu termo ultimo—*a peptona*—

seria necessario um estudo profundo e dispôr d'elementos que não possuímos, parecendo-nos que esta falta não prejudicará o desenvolvimento do nosso assumpto.—Na segunda parte do nosso trabalho procuramos estabelecer a etiologia da doença; não indicamos certamente todas as causas que podem provocar a dilatação, pois que, para isso, seria necessario conhecer todas as doenças e as modificações que podem experimentar nos diferentes individuos, tão variaveis pelo seus temperamentos, estados diathesicos, idiosyncrasias, profissões, idades, climas, etc.

Toda a doença que produzir uma notavel diminuição na resistencia organica, que deprima ou exagere a energia do systema nervoso, ou que faça perder aos tecidos, sobretudo ao muscular, toda ou parte da sua vitalidade, é uma causa de dilatação. Estão no mesmo plano todas as causas que, de qualquer modo, alterem permanentemente a crase sanguinea, roubando-lhe os elementos que deviam servir para a formação do succo gastrico e boa digestão. Se a doença foi transitoria e os tecidos não chegaram a ser profundamente feridos e puderam depois recuperar a sua antiga vitalidade, então o estomago, ligeiramente dilatado, poderá recuperar todo o seu poder de reacção, e as digestões, a partir d'esse momento, far-se-hão normalmente, como d'antes; mas se pelo contrario, essa doença persiste ou durou o tempo preciso para ferir de morte a vitalidade dos tecidos, então o estomago irá perdendo cada vez mais a sua força contractil até cahir n'uma completa inacção; será n'esta occasião que todas as causas immediatas da ectasia, não achando resistencia, attingirão o maximo d'intensidade.

Exposta a etiologia da doença, entendemos ser methodico apresentar depois o mecanismo porque essas causas chegam a effectuar a dilatação; apresentando logo em seguida um pequeno estudo das lesões a que dava logar a doença. O quadro symptomatico é o mesmo que apresenta Bouchard e que seguimos por nos parecer mui-

to completo. Indicando a marcha da doença, não fizemos mais do que traçar uma norma geral de que os differentes casos se approximam mais ou menos. No paragrapho das complicações, apresentamos todas aquellas que tem sido observadas por differentes clinicos, especialmente Bouchard, e que é conveniente conhecer para uma boa orientação.

Quando tractamos do diagnostico, expozemos todos os methodos empregados até hoje, para o estabelecer, dando só preferencia á percussão e gargolêjo, por nos parecer que os outros não fornecem elementos, pelos quaes possamos, com probabilidade, ao menos, diagnosticar a doença. N'esta mesma parte apresentamos algumas considerações, que podiamos ter exposto a respeito da physiologia do orgão, por nos lembrar que teriam aqui um logar especial como poderosos auxiliares d'um bom diagnostico.

Bem conhecida a existencia d'uma doença, segue-se naturalmente o desejo de conhecer-lhe o exito; é o que fizemos no capitulo — *prognostico*. Na ultima parte do nosso trabalho occupamo-nos do tractamento. Expozemos diversos methodos e regimens; apresentamos os seus resultados, comparamol-os e estabelecemos a preferencia que nos pareceu mais razoavel.—Eis aqui a disposição do nosso trabalho para o qual pedimos a benevolencia dos nossos professores. Seria faltar a um sagrado dever de gratidão, não manifestarmos aqui o nosso reconhecimento sincero ao Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr. Dr. Maximiano A. d'Oliveira Lemos Junior que, de tão boa vontade, se prestou a lêr o nosso trabalho, mostrando-nos algumas lacunas e ensinando-nos a preenchel-as.

Receba pois o illustre professor o protesto da nossa gratidão que é sincera e será eterna.

Porto, 25 de Maio de 1892.

João Alves Martins.

PRIMEIRA PARTE

CAPITULO I

CONSIDERAÇÕES GERAES

Podemos dividir as substancias alimentares em tres grupos: AMYLACEAS, GORDAS E ALBUMINOIDES.

A digestão começa logo que os alimentos entram na bôcca e vae continuando sempre, enquanto se acham dentro do tubo digestivo.

Bem longe estariamos da verdade, se acreditassemos que o tubo digestivo se acha nitidamente dividido em secções differentes, tendo cada uma o poder exclusivo de elaborar a substancia ingerida.

A constituição physiologica d'este aparelho não é uniforme; os elementos que o compõem, fibras, glandulas, e epithelios, não teem, em toda a sua extensão, nem a mesma fórma,

nem os mesmos usos. Não existem limites bem acentuados de separação; passa-se insensivelmente d'uma zona á outra; os productos de secreção das differentes glandulas, completam-se reciprocamente na funcção digestiva, continuando e acabando, os ultimos, o trabalho começado pelos primeiros.

O tubo digestivo e seus annexos apresenta em todos os individuos uma identidade microscopica notavel; mas ha necessariamente numerosas differenças individuaes na distribuição, numero e funcção dos elementos histologicos, constituintes do apparelho.

Resulta d'isto que o trabalho digestivo, sendo o mesmo na sua fórma geral, não pôde considerar-se absolutamente identico em todos os individuos; ha sempre uma certa differença d'uns aos outros, e até no mesmo se podem notar alterações diarias que resultam de causas varias, como: nevroses, emoções, fadigas, excessos de todo o genero, natureza e quantidade dos alimentos, etc.

Apezar de não podermos indicar a natureza das causas constitucionaes ou de occasião que determinam estas differenças, podemos conhecer todavia a maior ou menor facilidade com que os diversos alimentos se digerem e reconhecer aquelles cuja absorpção exige menos trabalho, se faz mais rapidamente, e corresponde melhor a certas condições.

CAPITULO II

PHYSIOLOGIA DO ESTOMAGO

O trabalho principal do estomago consiste na digestão dos albuminoides e no transporte ao intestino do seu conteúdo.

A primeira parte d'esta funcção é preenchida pelo *succo gastrico*, segregado pela mucosa; a segunda pelas *contrações peristalticas*, movimentos lentos, mas continuos, da tunica muscular.

Ambos estes trabalhos são importantes, e da sua integridade depende a bôa digestão e a bôa saude; estão intimamente ligados e de tal modo subordinados entre si, que qualquer perturbação n'um arrasta uma modificação no outro.

§ 1.º

CHIMISMO

O succo gastrico, não misturado com materias alimentares, é um liquido claro, limpi-do, ligeiramente amarellado, quando em gran-de quantidade, de sabôr ao mesmo tempo sal-gado e acido, e mais denso que a agua. A sua composição é muito complexa, e, apezar de tantas e tão repetidas experiencias, ainda mal determinada. Os unicos elementos constantes e bem determinados são o *chloro* nas suas dif-ferentes combinações, e uma substancia or-ganica azotada — a *pepsina*. Além d'estes, ain-da se podem encontrar no estomago outros elementos, como: *acido acetico, lactico, butyrico*, etc., fermento *Lab* e outros fermentos figura-dos, cujo papel, formação e importancia ainda são mal conhecidos, havendo alguns que fa-vorecem e outros que prejudicam a digestão.

§ 2.º

ACIDEZ DO ESTOMAGO

Em geral, ha no succo gastrico dois acidos, *acido chlorhydrico* e *lactico*; mas a sua impor-tancia digestiva não é a mesma. O acido lactico é, principalmente, um producto normal da di-gestão dos amylaceos, que se faz acompanhar,

quasi sempre, de fermentação lactica, podendo ser parcial e accidentalmente um agente digestivo, por falta d'outro melhor; o acido chlorhydrico, pelo contrario, é um producto mediato ou immediato da funcção gastrica, e agente principal da transformação dos albuminoides.

Não permitem os acanhados limites d'este trabalho apresentar e discutir as muitas e variadas experiencias que se teem feito para mostrar a normalidade d'um ou d'outro acido; basta dizer que, hoje, quasi todos os physiologistas aceitam o acido chlorhydrico, como o principal, sobretudo depois que Winter, empregando um methodo d'analyse rigorosa, pôde dosear todo o chloro do succo gastrico.

* * *

O modo e logar da formação do acido chlorhydrico é tambem uma questão a respeito da qual muito se tem fallado, escripto e trabalhado sem se ter chegado, até hoje, a uma conclusão precisa.

Para Heidenhain são as células de revestimento as encarregadas da formação do acido; Frankel concede este mesmo poder ás células principaes, porque injectando na veia jugular d'um cão fuchsina acida de Weigert, previamente neutralisada, pôde observar que

as duas especies de células se mostravam igualmente coradas de vermelho; mas esta affirmativa está em opposição com o resultado obtido por Lépine, que repetiu a experiencia bem conhecida de Claude Bernard. Pelo seu lado Schwald, servindo-se d'um methodo especial, pôde vêr córadas pelo azul d'anilina sómente as células de revestimento, dando assim razão a Heidenhain. Modernamente Hayem e Winter pensam que a secreção estomacal é exclusivamente mucosa e salina, e que estes ultimos productos, reagindo entre si, dão, por dupla decomposição chimica, logar á formação do acido chlorhydrico. Este ultimo modo de vêr parece ser o mais rasoavel e os corpos que reagem talvez sejam o *phosphato* e o *chloreto de sodio*, ou este e o *bicarbonato de soda*.

§ 3.º

DOSAGEM DO ACIDO CHLORHYDRICO

Se os meios, de que actualmente podemos dispôr, nos não permitem determinar precisamente todos os elementos do complexo problema da digestão, podemos conhecer, ao menos, e dosear exactamente o mais importante — o elemento *chloro*.

O rigoroso methodo analytico, de que nos serviremos, é devido ao joven chimico Winter,

cuja superioridade incontestavel é hoje conhecida por todos.

Tomam-se tres capsulas (a) (b) (c) de porcelana, em cada uma das quaes se lançam 5^{cc} de succo gastrico, filtrado. A' primeira capsula (a) juncta-se carbonato de soda, ligeiramente em excesso, para neutralisar positivamente todo o acido quer livre, quer combinado que exista na capsula; evapora-se até á seccura o liquido das tres capsulas, evitando que a temperatura se eleve acima de 100°; calcina-se depois com precaução o residuo da capsula (a) até esta chegar ao rubro sombrio, tendo o cuidado de evitar as projecções, (a calcinação será sufficiente quando na massa já se não formarem pontos em ignição); dilue-se em agua destillada este producto da calcinação, acidula-se pelo acido azotico, e leva-se á ebullição para expulsar o acido carbonico. Quando o liquido, que deve ser incolôr, se torna ligeiramente acido e que estamos seguros de já não haver carbonato de soda, juntam-se algumas gottas d'uma solução saturada de carbonato de soda para o alcalinizar ligeiramente. Conhece-se que a operação tem sido bem feita pela precipitação dos saes calcareos que arrastam consigo todo o carvão. Esta capsula (a) contem, evidentemente'e, todo o chloro que faz parte do succo gastrico e proveniente quer do acido chlorhydrico livre,

quer dos chloretos combinados com as materias organicas e ainda o chloro dos chloretos fixos. Depois de filtrado o liquido, doseia-se este chloro total (T), expresso em acido chlorhydrico, pela soluçãõ decinormal de acido azotico em presença do chromato neutro de potassa.

A' capsula (b), evaporada tambem á seccura, e onde, por consequencia, já não existe acido chlorhydrico livre, juncta-se carbonato de sóda, em leve excesso, para decompôr os chloretos organicos; evapora-se de novo á seccura, calcina-se e acaba de repetir-se exactamente, a partir d'este ponto, a mesma operação que praticamos com a capsula (a). Esta capsula (b) só contém o chloro dos chloretos fixos e combinados, de modo que a differença (a-b) das duas dosagens representará o acido chlorhydrico livre que nós designamos por (H).

O residuo da capsula (c), calcinado como já dissemos, é dissolvido, a quente, na agua distillada e depois filtrado e dosado. Esta capsula apenas encerra os chloretos fixos (F), de modo que a differença (b-c) dá os chloretos (C) combinados com os albuminoides.

Resumindo, a capsula (a) encerra $H+C+F = T$; a capsula (b) encerra $C+F$; a capsula (c) encerra sómente (F). A differença das duas primeiras, isto é, $H+C+F - (C+F) = H$ ou acido chlorhydrico livre; a differença das duas

ultimas ou $C+F-F=C$ que exprime o valor dos chloretos combinados. Todas estas quantidades veem expressas em acido chlorhydrico, e como foram obtidas com 5^{cc} de succo gastrico, basta multiplicar por 20 os numeros obtidos para conhecer a percentagem em (H) (C) (F) e (T) de 100 partes de liquido. N'este processo de Winter, depois da evaporação do liquido gastrico, o residuo das capsulas (b) e (c) fica córado d'escuro violaceo, ou esverdeado, quando ha acido chlorhydrico livre, ficando amarello no caso contrario. Como contra prova d'este processo, podemos recorrer ás reacções coradas, empregando o *reagente de Günzburg* e o *violêto de metyla* que nos indicam a presença ou ausencia de acido chlorhydrico no succo gastrico. O reagente de Günzburg é uma solução alcoolica de:

Phloroglucina	2 partes
Vanillina	4 »
Alcool absoluto	30 »

A reacção obtem-se lançando duas ou tres gottas de succo gastrico n'uma capsula de porcelana e junctando depois uma ou duas gottas do reagente; aquece-se brandamente; se houver acido chlorhydrico livre, immediatamente se manifesta uma bella côr vermelha nos bordos ou fundo da capsula. Para

obter a reacção do violêto de metyla basta lançar uma gotta d'este reagente n'um centimetro cubico de succo gastrico que, se contiver acido chlorhydrico livre, dará ao violêto uma côr d'anil ou esverdeada, segundo a quantidade d'acido.

* * *

A acidez total — pôde determinar-se saturando tambem 5^{cc} de succo gastrico por uma solução titulada de *hydrato de soda*, servindo a solução alcoolica da *phtaleina do phenol* como indicador; esta é e fica incolor n'um liquido acido, tomando logo a côr vermelha n'um liquido alcalino. Esta acidez total (A) vem tambem expressa em acido chlorhydrico.

A presença do acido *acetico* e *butyrico* é facil de reconhecer pelo cheiro. O acido *lactico* investiga-se pelo *reagente d'Uffelmann*, que, todavia, tem o grande inconveniente de ser sensivel quando ha lactatos e outros saes, alcool, assucar, etc.

* * *

Peptonas — As peptonas e os diversos productos da digestão da albumina são faceis de investigar pela reacção do *biurêto*.

Lança-se n'um tubo d'ensaio um centimetro cubico, pouco mais ou menos, de liquido

gástrico e em seguida um pequeno crystal de sulfato de cobre e depois juncta-se lexivia de soda em leve excesso: a *syntonina*, se a ha, precipita, produzindo-se uma côr violête que é tanto mais intensa quanto maior for a quantidade de materias não peptonizadas e que é tanto mais vermelha quanto maior fôr a quantidade de *peptonas*. Esta reacção dá, evidentemente, sómente resultados approximados.

§ 4.º

PEPSINA

Outro elemento que, ao lado do acido chlorhydrico, representa o principal papel na digestão dos albuminoides, é a *pepsina*. Esta é um fermento solúvel na agua e nos líquidos acidulos, insolúvel no alcool, e facil de destruir pelos alcalis concentrados. Isolada pela primeira vez por Wasmann, em 1839, foi modernamente obtida, no estado crystalino, por Engel; sendo mais pura e mais activa, do que todas as outras anteriormente preparadas, todavia não tão pura que possa servir para determinar exactamente a sua composição; entretanto quasi todos os physiologistas concordam em que é um corpo azotado. O seu logar de formação é, para Heidenhain, nas células principaes; funda-se para isso na secre-

ção exclusivamente acida da região pylórica e no engorgitamento das células adelomorphas, durante a digestão. Vittich e Nusbaum acreditam que ella se fabrica nas células delomorphas e explicam o facto do engorgitamento, dizendo que a pepsina, tornando-se mais diffusivel, durante a digestão, passa das células de revestimento ás outras ; mas como não apresentam provas, póde considerar-se esta affirmativa como simples hypothese. Swiecicki, examinando o que se passa no estomago e oesophago da rã, partilha a opinião de Heidenhain ; mas estas experiencias repetidas por Fraenkel, deram resultado diverso. Póde elle reconhecer que as células do oesophago da rã, conteem effectivamente pepsina, mas que esta existe egualmente no estomago, embora n'um estado isomerico — a *propepsina*, insoluel na agua, mas soluel nos acidos e saes, e que as células de revestimento tem o poder de fabricar pepsina e acido.

* * *

A par d'este problema, ainda insoluel, ha outro cuja solução a sciencia ainda não póde conseguir ; é a questão de saber o estado em que se encontra a pepsina nas glandulas. Schiff e Claude Bernard admittem que as substancias peptogenicas (dextrina, caldo, pão,

peptona, café, etc.) são absorvidas pelo sangue e reaparecem no estomago sob a fórmula de pepsina; mas este facto, verdadeiro com certas restricções, apenas mostra que ha uma utilização de substancia e não peptogenia, o que é differente. Girard admitte esta mesma theoria peptogenica e affirma que o estomago conserva sempre uma certa quantidade de pepsina, mas esta affirmativa não faz avançar a questão. Grutzner, Ebstein e outros acreditam na preexistencia da propepsina que, pela acção de acido chlorhydrico, se transformaria em pepsina, da qual é isomerica.

Ha muitos, como Stiecker, que concedem á saliva o poder pepsinogenico e admittem que o succo gastrico, na sua ausencia, é menos rico em pepsina. De todas estas experiencias, mais ou menos contradictorias, só se póde concluir o atrazo da sciencia e o muito que terá de progredir até se achar em condições de responder satisfactoriamente a quesitos d'esta ordem.

§ 5.º

FERMENTO LAB

Ao lado da pepsina, mas muito menos importante que ella, temos o fermento *Lab*, isolado por Hammarsten. Desconhecido chimicamente, este fermento foi estudado por Boas.

Coagula o leite, é independente do grão de acidez do succo gastrico e parece dasapparecer com o acido chlorhydrico. Talvez, pela sua falta, se possa explicar a intolerancia de muitos estomagos para o leite.

§ 6.º

AGENTES MICROBIANOS

Para completar o quadro dos factores que entram na digestão, resta-nos fallar dos *microbios*, abundantes no estomago, sendo uns uteis e fabricando, segundo Claudio Fermi, elementos analogos á pepsina, trypsina e papaina; outros inuteis e muitos prejudiciaes. Os conhecimentos scientificos a este respeito são ainda muito limitados.

* * *

Todos os elementos, de que temos fallado, se reúnem no succo gastrico auxiliando-se para digerir as materias albuminoides, que vão atacando e fazendo passar por phases, que poderemos reduzir no seguinte quadro :

- 1.º—Albuminas, globulina, ou fibrina ;
- 2.º—Acidalbuminas ;
- 3.º—Albumoses, hemialbumoses, propeptonas ;
- 4.º—Peptonas.

§ 7.º

MOTRICIDADE

Um factor importante da digestão gastrica é, por certo, a motricidade do estomago. Só ha pouco tempo, se começou de novo a ligar importancia maior á funcção mechanica d'este orgão, chegando hoje a dar-se-lhe, debaixo do ponto de vista digestivo, o mesmo valor que se dá á funcção chimica. Na verdade, sendo estas duas funcções, normalmente complementares, e existindo sempre n'uma razão constante, qualquer perturbação d'uma deve necessariamente arrastar uma modificação da outra. Esta importancia foi bem demonstrada por Sheridan Lea, que viu operar-se mais rapidamente a digestão artificial, quando se imprimiam movimentos á massa e se faziam absorver os productos digeridos. Se a funcção chimica do estomago é muito complexa, a funcção mechanica não o é menos; quasi se poderia dizer que as regiões do estomago se differenciam não só pela natureza das suas secreções, mas ainda pelos seus movimentos.

§ 8.º

INNERVAÇÃO MOTRIZ

Podemos considerar no estomago tres regiões: *cardia*, *estomago propriamente dito* e *pyloro*, tendo cada uma movimentos proprios e

determinados por centros nervosos diferentes. Segundo Halasko, o centro que preside ás contracções do *cardia* e *paredes gastricas* existe no cerebro, entre as extremidades posteriores dos nucleos caudado e lenticular, seguindo pelos pneumo-gastricos os filetes nervosos que d'ahi partem. Openchowski admite este mesmo centro, mas acredita na existencia de ganglios automotores, analogos aos ganglios intra-cardiacos, e ligados com os nervos vagos e sympathicos. As *paredes do estomago*, comprehendidas entre o *cardia* e o *pyloro*, possuem poucos ganglios automotores, estando os seus movimentos peristalticos debaixo da influencia dos pneumo-gastricos, porque se nota uma certa distensão do orgão depois da secção d'estes, ou da medulla, ao nivel da segunda vertebra cervical. O *pyloro* parece apresentar movimentos automaticos de contracção, que se produzem com intervallos iguaes, não sendo influenciados pela secção dos nervos vagos, nem dos sympathicos, o que faz crer na existencia aqui dos ganglios automotores que Dobbert reconheceu no coelho e na rã. Os movimentos do *pyloro* teriam o seu centro motor, ao nivel dos tuberculos quadrigemios.

§ 9.º

MOVIMENTOS DO ESTOMAGO DURANTE A DIGESTÃO

Durante a digestão e no estado de pleni-tude, os movimentos do estomago começam

ao nível da parte média, produzindo uma contracção circular muito intensa, formando um sulco que se propaga, á maneira d'uma onda, para a região pylorica, onde se extingue. O grande fundo de sacco não toma parte n'estes movimentos peristalticos; fica contraído e comprime mais ou menos inergicamente o seu conteúdo. Estas contracções vermiculares do estomago tem apenas por fim remexer os alimentos, para que mais facilmente cheguem ao contacto das differentes secreções, e fazer absorver aquelles que são susceptiveis de o ser pela mucosa gastrica. O pyloro permanece fechado todo o tempo que dura a digestão gastrica; a excitação que determina a sua abertura não reside, como querem alguns observadores, na impressão dos productos da digestão sobre as paredes do estomago; bem longe d'isso; esta determina antes a sua contracção permanente. A excitação necessaria dá-se no proprio intestino; é primitiva e não uma consequencia dos movimentos gastricos; serve de prova o facil refluxo, para o estomago, das materias intestinaes, quando se dá qualquer excitação no intestino. A causa deve antes procurar-se na impressão produzida no duodeno pela accumulacção da *bilis*, *succo pancreatico* e *intestinal*, que ahi se vão reunindo para neutralisar o chymo e continuarem a digestão. Dilatado o pyloro as contracções gas-

tricas injectam o conteúdo do estomago no duodeno que está em tal relação para com elle que, á medida que se vai distendendo, vão sendo menos energicos os movimentos d'aquelle e menos intensos os jactos.

§ 10.º

METHODOS PARA AVALIAR A FORÇA MOTRIZ

O conjuncto dos movimentos do estomago, a sua modalidade e a sua fôrma, constituem a sua *motricidade*.

Não é tarefa muito facil calcular este poder motor, que seria d'uma grande vantagem conhecer para melhor se poder determinar o seu maior ou menor grau de *atonía*. Os meios, até hoje empregados, reduzem-se a duas classes: *chimicos* e *physicos*. Os meios chimicos, parecendo á primeira vista muito racionais e rigorosos, tem, todavia, contra si, muitas causas d'erro. O primeiro d'esses methodos, funda-se no emprego do salol, que não se decompondo n'um meio acido, só ao chegar ao intestino, que contém principios alcalinos, se desdobra em acido salycilico e phenato de soda, os quaes se eliminam pelas urinas e onde podem ser investigados. Deveriam pois apparecer nas urinas tanto mais depressa quanto mais acelerado fosse o trabalho do

estomago. Este processo era seductor; desgraçadamente as experiencias de contra-prova, feitas por Decker, Bruner, Bourget e outros, tiram todo o valor ao methodo; este ultimo chegou a demonstrar, em si mesmo, que podia, á vontade, retardar a reacção, modificando a sua alimentação.

O estado do rim e a idade, como muito bem o demonstrou M.^{lle} G. Choupin na sua these inaugural, tem uma influencia poderosa n'esta eliminação do salol.

Silberstein e depois Uber, declaram-sê partidarios d'este methodo, mas attribuem mais importancia á duração do que ao apparecimento da reacção.

Klemperer emprega oleo em vez de salol; introduz 100 grammas d'azeite filtrado no estomago e ao fim d'uma hora faz a sua evacuação pela sonda; a differença indica a quantidade do oleo que passou ao intestino, e mede o poder motor do estomago. Este methodo está sujeito a duas objecções: a primeira, porque não podemos adquirir a certeza de que todo o oleo foi extrahido pela sonda; e a segunda, porque o estomago não reage com o oleo do mesmo modo que reage com os alimentos normaes. Os meios physicos consistem na percussão e som baço estomachal, depois das refeições, nas differentes posições de decubito dorsal, lateral direito e estação re-

eta. Um outro meio physico designado por Chomel e muito apregoado e recommendado por Bouchard é o vascolêjo; mas para verificar este signal é preciso um certo numero de circumstancias que raras vezes se dão: magreza extrema e sobretudo muito tacto da parte do medico. Podemos dizer affoutamente que estes meios ainda dão resultados menos rigorosos que os processos chimicos.

SEGUNDA PARTE

CAPITULO I

ETIOLOGIA

São muitas e muito complexas as causas que pôdem produzir a dilatação do estomago. Umhas são simplesmente *mechanicas* e operam a distensão forçada do órgão, que perde o poder de se retrair, do mesmo modo e pelo mesmo processo que uma tira de cautchou, muitas vezes distendida e levada além do seu limite de elasticidade, perde a propriedade de voltar ás dimensões primitivas; outras são de ordem *dynamica* e dependem da tunica muscular cujos movimentos vão sendo cada vez mais frouxos até que se extinguem. Estas causas pôdem existir separadamente, associar-se desde o principio ou só a partir de certo tempo. Na primeira ordem de causas temos a *alimentação viciosa* quer pelo estado

e natureza dos alimentos, quer pela sua excessiva quantidade. Na verdade, os alimentos em máu estado de conservação levam ao estomago, além de muitos productos toxicos, milhares de microbios que vem a provocar fermentações anômalas, que têm como resultado a formação de corpos irritantes, delecterios e gazes cujo poder expansivo, ao lado das outras causas, irá contribuindo para a dilatação do órgão. Os alimentos em quantidade superior á capacidade do estomago, ou ainda os que são mal mastigados e impróprios para se misturarem intimamente com o succo digestivo, precisando, por isso, d'um tempo muito mais longo para serem digeridos, estão no mesmo caso.

Além d'estas causas, temos ainda as *stenoses pyloricas*, produzidas por tumores do pyloro ou das partes visinhas (caso mais raro) e cicatrizes d'ulceras antigas que se curaram, e ainda os apertos da primeira parte do intestino delgado. Estas ultimas causas, oppondo um obstaculo ao despejo do conteúdo gástrico, obrigam a tunica muscular a hypertrophiar-se, produzindo-se assim uma compensação, que, pela persistencia da causa, terá de romper-se mais cedo ou mais tarde cahindo o órgão na inercia e deixando-se distender passivamente. Esta hypertrophia opera-se aqui pelo mesmo processo por que se produz a hy-

peritrophia do musculo cardiaco, quando ha um embaraço qualquer que impede a livre circulação do sangue. A dilatação mecanica do estomago póde ainda ser uma consequencia de *dyspepsias antecedentes*, que arrastam comsigo a permanencia muito prolongada dos alimentos no estomago ; um *catarrho chronico da mucosa gastrica*, pervertendo as secreções physiologicas, pode ter o mesmo resultado. Entre as causas dynamicas que podem dilatar o estomago, têm o primeiro logar todas aquellas que, em pouco tempo, produzem uma debilidadade notavel da tunica muscular: estão n'este caso os *prazeres venerios* muito repetidos, e sobretudo logo em seguida ás refeições, quando o estomago está em plena actividade digestiva.

A masturbação é uma causa poderosa e frequente não só d'esta, mas de todas as perturbações gastricas. E' devido a estes excessos, que nas grandes cidades é tão vulgar a doença! Se no interrogatorio dos doentes, o clinico proceder com certa habilidade, poderá sempre reconhecer que é esta a causa da ectasia em 80 % dos casos que se lhe apresentam. A *debilidade geral do systema nervoso*, as *alterações dos cordões nervosos* que se vão distribuir no orgão, bem como dos seus respectivos centros e dos *ganglios automotores*, tornando a excitação defeituosa ou nulla,

serão outras tantas causas d'atonia e dilatação consecutiva. O estado de *fraqueza irritavel*, de *neurasthenia*, que existe nos hystericos e ataxicos, dá logar sómente á distensão ; mas, se a causa persiste, póde converter-se n'uma verdadeira dilatação permanente. Ainda se tem observado a doença na *papeira exophthalmica*, na *convalescença de doenças graves e prolongadas*, em *febres paludosas*, na *chloro-anemia*, após *desgostos repetidos*, *commoções frequentes*, *preoccupações moraes* ; nas *intoxicações pela morfina*, pelo *alcool*, etc.

Pensando bem, reconhecemos que todas estas causas, em resumo, actuam do mesmo modo: começam por deprimir o systema nervoso, diminuem a força de resistencia organica, criam condições desfavoraveis ao estomago, cada vez mais vulneravel por uma alimentação viciosa e absorpção de materias toxicas que o levam a uma atonia permanente.

Ainda se tem reconhecido que algumas ectasias gastricas são devidas a *influencias atavicas*. Ha familias nas quaes muitos dos seus membros apresentam a doença que não é possível explicar por outra causa que não seja a hereditariedade morbida. A *degenerescencia gordurosa da tunica muscular*, póde ainda ser causa d'atonia gastrica ; é o que se póde concluir, por analogia, dos estudos de Blaschko, Nothnagel, Sasaki e outros, sobre as degenerescen-

cias da tunica muscular do intestino. Fallaremos ainda, para memoria, dos casos de dilatação produzida por *hemorrhagias intra-estomachae*. Algumas poucas observações estabelecem esta possibilidade, mas é certo que o facto é raro. Sabe-se hoje, e já o tinha conhecido Stokes, que um musculo subjacente a uma mucosa, ou a uma serosa inflammada, cessa de funcionar e póde atrophiar-se. Talvez seja esta a causa da inercia gastrica n'alguns alcoolicos, e em muitas doenças infectuosas, como a *febre typhoide*. A febre typhoide será causa ou uma consequencia da ectasia gastrica? E' racional admittir que a debilidade da tunica muscular do estomago, produzida pelo veneno typhico, seja sufficiente para explicar a dilatação; mas não é menos certo que o estomago, alterado nas suas funcções digestivas, perde a propriedade de neutralisar os milhares d'agentes infectuosos que todos os dias são introduzidos com os solidos e com os liquidos.

Assim o pensa Bouchard que diz ter observado, na sua clinica do hospital e particular, muitos casos de febre typhoide, em individuos portadores de gastro-ectasia. Devemos mencionar ainda, entre as causas pathogenicas da doença, as *affecções do utero e seus annexos*. Para terminar, diremos que algumas causas ha, que, sem pertencerem a nenhuma das duas

ordens indicadas, predispõem o estomago para a ectasia; estão n'este caso, a *gotta*, o *rheumatismo*, a *syphilis* e a *tuberculose*, cuja acção visceral é bem conhecida.

Depois de termos apresentado tantas e tão variadas causas que podem produzir a gastrodilatação, que poderemos concluir de verdadeiramente pratico e util? Affirmar que basta modificar exclusivamente o *systema nervoso* para melhorar a situação do estomago, é um absurdo reconhecido por todos os clinicos. Ainda mesmo que a dilatação fosse devida a uma simples perturbação funcional, este facto não impediria a formação das lesões. Ha muitos exemplos de *paralysias hystericas* cuja perturbação *dynamica*, ao fim d'um certo tempo, dá logar a uma lesão material, *atrophia muscular*, seguida da retracção tendinosa, contra a qual são impotentes todos os meios *nevrotherapicos*. Para bem tractar uma doença d'esta ordem é necessario, pois, ir um pouco mais longe; sem desprezar as modificações geraes, é preciso calcular e utilizar as faculdades digestivas que o estomago ainda pôde possuir e se ellas estiverem completamente extinctas, será debaixo do ponto de vista chimico que nós poderemos operar com vantagem. Os methodos de analyse chimica do *succo gastrico*, expostos n'outra parte d'este trabalho, serão aquelles a que devemos recorrer para esta determinação.

CAPITULO II

ANATOMIA PATHOLOGICA

As lesões que a autopsia nos revela, na ectasia gastrica, são variaveis e dependem da causa que produziu a doença. Se é mecnica, operando por stenose pylorica, ha uma hypertrophia geral das paredes do estomago, sobretudo da tunica muscular, que forcêja por vencer o obstaculo; mas se a causa, embora mecnica, actua por outro processo, então nota-se uma pseudo-hypertrophia. As fibras musculares hypertrophiadas formam massas isoladas, ou camadas que alternam com zonas de tecido fibroso, quasi lardaceo (Jaccoud e Bard).

Malibran affirma até, que este estado de falsa hypertrophia não é mais que uma das phases d'atrophia, termo ultimo da modificação. N'este ultimo caso haverá primeiro sclerose, depois hypertrophia da tunica muscu-

losa reagindo contra a invasão do tecido conjuntivo, e emfim a atrophia, quando os elementos musculares são subjugados pela proliferação conjunctiva. No caso de stenose, deve ainda encontrar-se, no pyloro, ou partes vizinhas, a causa do aperto. Uma vez pôde ser o estado spasmodico, provocado por um catarro local ou erosões irritaveis (Kussmaul); outras o tecido cicatricial d'uma ulcera perforante ou syphilitica que se curou; n'alguns casos pôde encontrar-se um *sarcôma*, um *tumor osseo ou cartilagineo* com incrustações calcareas (observ. de J. Webster), um *fibro-myóma* (observ. de Cornil), *tumores syphiliticos* (Virchow, Leudet, Lancereaux, Galliard e Cornil); e ainda corpos estranhos como *conchas de gryphêa cymbrium*. Quando a dilatação resulta de uma causa dynamica, encontra-se uma atrophia acentuada das tunicas do estomago, especialmente da musculosa. Esta atrophia resulta ou da falta de nutrição, ou do estímulo insufficiente que foi affrouxando a energia dos movimentos do órgão até o deixar na inercia. Não é para admirar que se encontrem taes modificações, porque a experiencia demonstra que um órgão que cessa de funcionar se deprime e se atrophia; é o que se dá com a tunica muscular da bexiga, com o myocardio e todos os musculos striados ou lisos que se paralizam. Além d'estas lesões deve notar-se

ainda uma inflammação catarrhal da mucosa, devida a liquidos irritantes, como no caso da dilatação nos alcoolicos, ou a productos anormaes da digestão defeituosa; entretanto na chloro-anemia encontra-se a mucosa n'um estado anemico, justificado pela modificação profunda que se operou na crase sanguinea. Em toda a dilatação gastrica, acompanhada de gastrite chronica, além d'uma certa quantidade de liquido misturado com restos d'alimentos e grande abundancia de muco cinzento, viscoso e adherente que lubrifica a mucosa, encontra-se esta um pouco alterada, apresentando uma cõr vermelho-escura, uma superficie mamillosa e pontos transparentes que a analyse microscopica demonstra serem glandulas dilatadas por um muco transparente. Toda a dilatação gastrica, a partir de certo tempo, se faz acompanhar de atrophia d'um certo numero, maior ou menor, de glandulas gastricas, resultando, por isso, uma diminuição accentuada do liquido digestivo. Primeiro Traube e depois Blaschko, puderam reconhecer a degenerescencia dos nervos do estomago em casos de gastro-ectasia nervosa. Mas que nervos serão esses, cuja degenerescencia foi reconhecida por estes sabios? Poderemos talvez pôr de parte os nervos vagos, porque a sua secção no pescoço não transforma o estomago n'um sacco inerte; o cardia fica ge-

ralmente fechado e nota-se até um contraste notavel entre esta oclusão e a inercia do esophago. Esta secção parece actuar sómente no chimismo do estomago, cujo conteúdo, depois d'esta operação, se torna alcalino.

Uma experiencia de Beaunis, feita com muita precisão no coelho, deu comtudo, um resultado contrario. Os trabalhos d'este physiologista teriam ainda mais valor se, em vez de serem praticados n'um herbivoro, tivessem sido feitos n'um carnivoro.

CAPITULO III

MECHANISMO

Deve considerar-se a ectasia gastrica, que se fórma, em resultado d'uma stenose pylorica, como a dilatação cardiaca que se produz, por causa d'um aperto aortico. O embaraço á passagem dos alimentos do estomago para o intestino obriga a tunica muscular d'aquelle a um excesso de trabalho para vencer o obstaculo. Este augmento d'energia, em quasi todos os apertos, traduz-se, como já vimos, por uma hypertrophia consideravel do tecido muscular do estomago, sobretudo do anel pylorico. Sómente depois que se rompe o equilibrio e se torna impossivel o despêjo completo, se estabelece a dilatação. Tanto n'este caso, como em todos aquelles em que se dá uma atonia gastrica, os alimentos ingeridos ficam em parte no estomago, accumulando-se no grande fundo de sacco, que vão distendendo e abaixan-

do, amplificando-se, por isso, cada vez mais, a capacidade gastrica. Além d'este processo, simplesmente mechanico, estabelece-se logo uma fermentação anormal dos alimentos estagnados, dando logar á formação de materias irritantes que inflammam a mucosa, e á produção de muitos gazes que contribuem egualmente para uma distensão forçada e dilatação permanente. A inflammação, tornando as paredes do estomago mais laxas e diminuindo-lhes o poder absorvente, opera igualmente no sentido da ectasia. Todos estes factores reunidos e trabalhando para o mesmo fim, tendem a produzir a amplificação do estomago, que póde adquirir dimensões triplas ou quadruplas do seu volume ordinario. O estomago, assim dilatado, desce na cavidade abdominal, para baixo do umbigo, podendo chegar até ao fundo da região hypogastrica, como, algumas vezes, se tem podido verificar. Em tal estado, como diz Malibran, o estomago acha-se pendurado na cavidade abdominal.

CAPITULO IV

SYMPTOMATOLOGIA

E' muito complexa e muito variada a symptomatologia d'esta doença; todavia, para maior facilidade da exposição, reduziremos a duas classes todos os symptomatos que se costumam observar: *symptomatos directos*, fornecidos pelo tubo digestivo e *symptomatos indirectos*, observados n'outros órgãos.

§ 1.º

SYMPTOMAS DIRECTOS

O appetite, em geral, conserva-se, podendo mesmo augmentar; não sendo a ingestão dolorosa, quasi todos os gastro-ectasicos comem abundantemente. Só ao fim de duas, tres ou quatro horas, começam os ar-rôtos, primeiro insipidos, depois azêdos, algumas vezes fétidos. A sensação de pèzo e quei-

*

madura no epigastro, azia, regorgitações acidas que demonstram a existencia de fermentações viciosas, são symptomas, por assim dizer, constantes. As materias fecaes, são, em geral, pastosas, acidas e extremamente fétidas. Esta acidez é devida especialmente ao acido acetico. A grande producção de acido provoca e entretem um catarrho chronico da mucosa gastro-intestinal; pôde haver constipação, alternando com periodos de diarrhêa e phenomenos de dyspepsia gastro-intestinal. Os doentes queixam-se de gastralgia, bradypepsia e um mal estar indefinivel que lhe é proprio. A dôr falta geralmente na dilatação e, quando existe, pôde manifestar-se ao nivel do pyloro, ou do epigastro, sendo devida, n'um e n'outro caso, quando não ha tumor, á tracção exercida pelo pezo do ventriculo nos pontos de suspensão: *cardia*, *pyloro* e ainda no *epiploon gastro-hepatico*. Tem-se notado ainda o vomito que se faz de noite ou de manhã, espontaneo ou provocado pela ancia e mal estar. Estes vomitos podem ser aquosos, ou misturados com restos d'alimentos intactos ou incompletamente digeridos, mucosidades, sarcinas, microbios diversos, acidos organicos, etc., etc.

A quantidade do liquido depende do grau de dilatação. N'alguns casos, porém, o vomito falta.

Além d'estes symptômas, designaremos ainda a congestão hepatica intermittente, que pôde apparecer e desaparecer em dois ou tres dias, passando, por isso, em geral, desapercibida. Esta congestão talvez explique a *ectopia* do rim direito, tão frequente n'esta doença. Conhecida por Bartels, em 1875, que a considerava como causa da dilatação, pela compressão que devia exercer na porção horizontal do duodeno, dando assim logar a uma stenose e difficultando o curso livre do conteúdo gastrico, foi estudada attentamente por Bouchard, a quem impressionou o facto de ser sempre o rim direito que se deslocava. Este notavel pathologista, considerando que a luxação só apparece n'esta doença, quando o thorax é comprimido habitualmente, como nas mulheres e militares, não admitte o facto como primitivo e explica-o satisfatoriamente do seguinte modo: o espartilho ou o cinto impedem o figado, quando se dilata, de passar por deante do rim; ora comprehende-se bem que, se o facto se repetir muitas vezes, o rim, comprimido e impellido pouco a pouco, termina por se deslocar. Esta asserção é comprovada por uma estatistica sua, na qual se vê que a frequencia da *ectopia* na gastro-ectasia, é de 14 %, e, fazendo entrar o sexo em linha de conta, a frequencia seria 28 % na mulher, e sómente 3 % no homem.

§ 2.º

SYMPTOMAS INDIRECTOS

Estes symptomas são devidos aos productos da fermentação viciosa que se faz n'estas condições, e ainda ao estímulo anormal que se exerce á superficie do estomago; devem ser portanto, vícios de nutrição e accidentes nervosos reflexos. A prova evidente de que estes accidentes reflexos são provocados por excitações pathologicas, está no bem estar que experimentam todos os doentes immediatamente depois da lavagem do estomago. Ao despertar, os doentes acham-se acabrunhados, têm pezo constante de cabeça, por vezes dôres violentas, tristeza, hypochondria, character irritavel, extrema sensibilidade para o frio, insomnia, por vezes somnolencia, perturbações da vista, hemiopia, diplopia, hallucinações, entorpecimento parcial e passageiro d'um braço ou d'uma perna; contractura das extremidades, observadas por Kussmaul, Dujardin Beaumetz, Metz, Hanot, Hayem e mais recentemente um caso observado por Bouchard.

N'este caso de Bouchard, as contracturas produziam-se ás duas horas da manhã, fazendo acordar a doente em sobresalto e afflicta; e estendiam-se até ás espaduas. Este estado que

durava, havia cinco semanas, desapareceu com o tractamento indicado, reaparecendo logo que a doente alterou a sua hygiene. Este mesmo pathologista ainda tem observado a aphasia passageira, a syncope mortal uma vez, perturbações de innervação vascular, paralyisia de dois ou tres dêdos, palpitações e hyperemia da face, tres horas depois das refeições, pseudo-angina de peito, suores nocturnos localizados na cabeça, pescoço e thorax. Chantemesse e Le Noir ainda fallam de neuralgias intercostaes. Todos estes phenomenos podem, em rigor, ser considerados como reflexos; mas ao lado d'estes, ha muitos outros que só se podem explicar por alterações materiaes, devidas a uma intoxicação chronica.

Além d'estes accidentes nervosos, temos ainda as perturbações geraes de nutrição e funcionaes dos emunctorios.

O menor exercicio produz nos gastro-dilatados suores de cheiro especial; não é raro n'elles, o eczêma, a ptyriasis; a urticaria e acne são devidas talvez á eliminação d'acidos gordos volateis. As mucosas tornam-se a sêde de eliminação de materias gazosas e acidos gordos volateis formados no estomago pelo facto d'uma digestão viciosa, e absorvidos depois. Por esta razão o halito e o suor têm um cheiro desagradavel. Os bronchios segregam mucosidades espessas e amarelladas, muito

adherentes, produzindo por vezes dyspnêa; esta entretanto, o mais das vezes, é devida ao abaixamento incompleto do diaphragma, pela opposição que lhe faz o estomago, dilatado pelos alimentos e pelos gazes. Ainda se observa nos doentes a coryza frequente, bronchites rebeldes, etc.

O exame das urinas revela, além de uratos e augmento d'acidez, a presença d'albumina e peptona.

A albuminuria tanto pode ser devida a uma dyscrasia sanguinea, que se produz por um vicio geral de nutrição, como consequencia d'uma irritação e inflammação do rim.

Mencionaremos, ainda como symptomas constantes, a perda de forças, o emagrecimento e falta d'energia physica e moral.

Para terminar o quadro symptomatico diremos que o vicio de nutrição se manifesta claramente em muitas articulações, que se deformam. Esta deformação é notavel ao nivel da base das segundas phalanges dos dedos das mãos. Bouchard, que foi o primeiro a pôr bem em relevo o facto e as suas relações de causa, liga a estas nodosidades um valor importantissimo, como elemento de diagnostico. Consistem estas deformações no alargamento da base das segundas phalanges, as quaes, em casos mais raros, podem apresentar dois nodulos na parte anterior, analagos aos que Heberden des-

creveu no reumatismo ; mas distinguindo-se d'elles, porque os de Heberden existem sempre na terceira articulação. Por vezes, esta deformação pode existir simultaneamente em todos os dedos da mão.

Outras articulações podem apresentar algumas deformações semelhantes ; taes são as articulações metacarpo-phalangeana do pollegar e articulação do punho, mas são estes casos muito raros.

CAPITULO V

MARCHA DA DOENÇA

Tem-se visto alguns casos bem nitidos de dilatação gastrica, regressarem, voltando o estomago ás suas proporções normaes. Comprehende-se que a regressão se dê, quando as lesões não são nem muito extensas, nem muito profundas, e os doentes se sujeitam desde logo a um tractamento e regimen rigoroso. A não ser para os casos de stenose neoplasica do pyloro, em que a marcha é extremamente rapida, a doença sem complicações graves, affecta, em geral, uma forma chronica notavel, podendo ser compativel com a vida, por longos annos.

Esta lentidão extrema dá talvez a razão porque se passa muito tempo sem que os doentes se apercebam da doença.

CAPITULO VI

COMPLICAÇÕES

A gastro-ectasia pode apparecer como consequencia de certos estados morbidos ; pode ser a doença principal e primitiva, ou adquirir essa importancia ao fim de certo tempo.

N'estes dois ultimos casos, pode dizer-se que a dilatação realisa uma verdadeira diathese adquirida, uma predisposição morbida, devida a um vicio geral de nutrição (Bouchard). Por esta razão se explica o apparecimento da *chloro-anemia*, *tysica*, *febre typhoide* e outras doenças infectuosas que o organismo pode contrahir, pela acção de parasitas que não poderam ser esterelizados pelo succo gastrico. Os *accidentes nervosos hypochondriacos*, as *nevroses do estomago*, tão frequentes n'esta doença, são outras tantas complicações importantes que podem vir aggravar o estado do doente. Não é menos importante a *constipação de ventre*,

quando rebelde, devida á inflamação, ou ul-
ceras do intestino. A *congestão hepatica* e *ecto-*
pia consecutiva do rim direito, a *albuminuria* e
peptonuria, com todas as pertubações que lhe
são proprias, as *deformações* do esqueleto, a
sarcina do estomago, *ascarides lombricoides*, mes-
mo *hydatides*, os *polypos mucosos*, a *tenia*, as
palpitações cardiacas, a *pseudo-angina de peito*,
as *bronchites rebeldes*, a *urticaria*, o *acne*, e ou-
tras *erupções cutaneas*, são tudo complicações
que podem agravar o prognostico.

CAPITULO VII

DIAGNOSTICO

A dilatação do estomago só ha muito pouco tempo começou a despertar a attenção dos clinicos ; esta doença passava desapercibida, talvez por se confundir a dilatação com a distensão do orgão. Estes dois estados, porém, são nitidamente distinctos um do outro: na dilatação, o estomago perdeu todo o seu poder de reacção de modo que, quando vasio, já não tem a faculdade de voltar ás dimensões primitivas; a sua capacidade é apenas virtual, porque as paredes flaccidas e inertes incostam-se uma á outra. Na distensão, o caso é differente ; o estomago cujas paredes possuem na sua integridade o poder de reagir, volta á sua capacidade primitiva gradual e progressivamente ; pode dizer-se que repete, em sentido inverso, os estados da distensão.

Os signaes physicos, que permitem diagnosticar uma dilatação do estomago, podem ser fornecidos por differentes processos clinicos.

A *inspecção*, como diz Le Gendre, apenas é util para fazer reconhecer a flaccidez das paredes abdominaes; mas esta flaccidez depende do estado de nutrição do individuo, póde faltar nos histericos e ainda em casos de doenças do utero, que se fazem acompanhar de meteriorismo intestinal.

A *palpação* permite, especialmente, reconhecer a causa da dilatação (tumor, etc.)

A *auscultação* preconisada por Luton e criticada por Maragliano, e o *ruido hydro-aereo*, tão empregado por Duflay, são de mediocre resultado.

O *catheterismo* é importante, para se fazer a analyse chimica do succo gastrico, indispensavel para bem se conhecer a causa das perturbações digestivas e estabelecer o tratamento que lhe convem.

A *percussão* normal da superficie, praticada sem auxilio de plessimetro, com as extremidades dos dedos, tem valor para determinar superiormente e um pouco á esquerda, os limites do estomago. Vimos algumas vezes o nosso Professor de clinica medica empregar este methodo, com bom resultado. Inferiormente é que não é facil determinar esses limites nem por este, nem por outro methodo; em breve veremos a razão d'esta impossibilidade.

Os movimentos de *seccussão* além de não fornecerem signal certo de dilatação, porque se pode observar a onda n'um estomago normal, nada nos diz das dimensões do orgão.

O RUIDO DE GORGOLÊJO, designado por Chomel e tão preconizado por Bouchard, tem como a percussão o inconveniente de não determinar infalivelmente os limites inferiores do orgão. O colon transverso achando-se dilatado pela accumulção de liquidos e gazes, pode falsear não só a percussão, mas ainda o gorgolejo, indicado por Bouchard como o unico meio de estabelecer o diagnostico com precisão.

Ainda assim este methodo tem muito valor e, conjunctamente com a percussão, constitue o unico meio que poderemos empregar para estabelecer o diagnostico. Para o gorgolejo dar indicações mais precisas é necessario que seja observado, quando a pessoa está em jejum; mas, se faltar, não devemos logo concluir que não ha dilatação. Ministra-se então ao doente meio copo d'agua e observa-se depois.

Estabelecido o diagnostico, resta ainda investigar qual o *valor digestivo* do orgão. Para isso é necessario não só procurar conhecer approximadamente o poder motriz, o que se faz pelos processos que já apontamos na parte physiologica d'este trabalho, mas ainda analy-

sar o succo gastrico, pelos processos expostos n'essa mesma parte. Ao que já fica exposto, apenas acrescentaremos que, no estomago normal, pelo methodo de Klemperer, de todo o oleo ministrado, apenas se extrahem 30 gr., se a quantidade fôr maior é porque o orgão não funciona normalmente, quer dizer, que os movimentos da tunica muscular são muito lentos para fazer passar o oleo ao intestino. Quando se emprega o methodo de Huber, isto é, o tempo que dura a reacção do salol, se o estomago é normal, a reacção especial (côr violetta pela addição do perchloreto de ferro) não é apreciavel senão durante 26 horas; nos dilatados a reacção mantem-se 38; esta duração seria proporcional ao grau de paresia gastrica. Nos casos de cancro do pyloro, Huber pôde verificar a reacção durante sete dias. O valor digestivo pode procurar-se na composição do succo gastrico.

Para Germain Sée este problema reduz-se a calcular: 1.º a quantidade de acido chlorhydrico do succo gastrico: se está em excesso — *hyperchlorhydria*; se a percentagem é menor — *hypochlorhydria*; se falta — *anachlorhydria*; 2.º a quantidade d'acido organico. E' interessante investigar a acidez total; mas o valor pratico d'esta analyse é menor que o do acido chlorhydrico e acido organico.

§ 1.º

METHODOS PARA AVALIAR O PODER DIGESTIVO

Podemos reduzir a dois grupos os methodos empregados para analizar o poder digestivo do succo gastrico: *methodos directos* e *indirectos*.

Os *methodos directos* não differem entre si senão pela escolha dos reagentes e natureza da refeição preliminar; é sempre o mesmo o caminho a seguir na sua applicação. A refeição de prova pode constar de 50 a 100 gr. de carne com um copo d'agua. Duas horas depois faz-se a lavagem do estomago. Os reagentes mais empregados são, para o acido chlorhydrico, o *violêto de methyla*, *phloroglucina-vanillina*, *papel de Congo*, *resorcina*, etc.; para o acido lactico o *reagente Uffelmann*; para as peptonas o *licor de Fehling*.

Methodos indirectos. — Estes methodos são analogos á prova pelo salol, de que já falla-

mos a proposito da motilidade gastrica. E' especialmente a Günzbourg que se deve a applicação. Este auctor administra ao doente uma refeição de prova, composta d'um ovo e d'um copo d'agua e depois faz-lhe ingerir, de dez em dez minutos, capsulas de caoutchouc, contendo 15 centigrammas de iodêto de potassio e ligadas por meio d'um fio de fibrina.

Depois examina a saliva: n'um estomago normal, o apparecimento do iodo na saliva faz-se ao fim d'um quarto d'hora approximadamente, depois da ingestão da capsula; se a percentagem do acido chlorhydrico é pequena a reacção tarda mais; se pelo contrario ha excesso d'este acido, a reacção é mais rapida. Este methodo, porém, tem o inconveniente de poderem as capsulas atravessar o estomago, sem que a fibrina se dissolva; e tambem porque o tempo que decorre desde a ingestão da capsula até que a reacção se manifesta, não é rigorosamente proporcional á quantidade de acido chlorhydrico. Além d'isso este methodo nada nos diz a respeito do acido organico. Mais modernamente, Mathieu e Remond de Metz communicaram á sociedade de Biologia os resultados dos seus trabalhos sobre o valor digestivo do estomago. Este methodo, um pouco complicado, permite calcular não só o conteudo do estomago; mas ainda a sua actividade chimica. Estes clinicos observaram um

dyspeptico cujo trabalho chlorhydro-peptico correspondia a 3 gr. d'albumina de ovo, antes do tractamento, e se tinha elevado a 8 gr. em dezoito dias. Pensamos, pois, que este methodo, embora um pouco complexo, poderia dar resultado, sobretudo, quando quizessemos apreciar os resultados que vai dando o tractamento empregado.

CAPITULO VIII

PROGNOSTICO

A duração total da doença, depende, em primeiro lugar, da natureza da causa que provocou a dilatação. O prognostico é inteiramente desfavoravel, quando a ectasia é devida a um aperto pylorico e este é de natureza carcinomatosa; se este aperto é produzido por cicatrizes que se retrahiram, então o prognostico é mais favoravel. N'este caso, quando a doença é convenientemente tractada e os doentes observam rigorosamente as prescripções, podem manter-se, durante muitos annos, n'um estado relativamente satisfatorio. No geral dos casos, os symptomas d'inanição vêm a tomar a preponderancia, acarretando uma terminação mortal.

Quando a dilatação não é devida a um aperto do polyro, permite, em regra, um prognostico mais favoravel. Póde prometter-se ao doente uma cura permanente, se a doença fór ligeira, o tractamento bem dirigido e associado a um bom regimen, estabelacido convenientemente e seguido á risca.

CAPITULO IX

TRACTAMENTO

Le Gendre, na sua thése, escripta em tempo em que a chimica clinica das dyspepsias era inteiramente ignorada, não hesita em imputar ao acido chlorhydrico todas as perturbações da gastro-dilatação. Para elle, é o acido chlorhydrico o anti-septico por excellencia; emquanto se conserva em certa percentagem no succo gastrico, todos os microbios são esterrellisados, não tendo logar as fermentações anormaes. D'aqui o systema de tractar pelo acido chlorhydrico todos os gastro-dilatados; mais d'um medico, ainda hoje, prescreve systematicamente acido chlorhydrico aos seus doentes.

A ideia é simples, a sua applicação facil, os resultados é que nem sempre foram felizes; Kelemperer analysando o succo gastrico em 17 casos de dilatação, obteve o resultado se-

guinte: 2 casos com acidez normal; 8 com hypochlorhydria; e 7 em que se dava a hyperchlorhydria. Lyon, que repetiu estas analyses, chega á conclusão de que metade dos casos de dilatação se fazem acompanhar de hyperchlorhydria. Outros muitos auctores que tem repetido as analyses chegam ao mesmo resultado. Por aqui se vê que não tem fundamento a theoria da infecção por falta de acido chlorhydrico.

Para prescrever pois a um gastro-ectasico, o regimen que lhe convém, é necessario conhecer primeiro o que se passa no seu estomago e dirigir depois a medicação no sentido do excesso ou falta de acido chlorhydrico. Toda a dilatação impõe ao clinico duas indicações: a primeira, a menos importante, é relativa ao tratamento da inercia gastrica; a segunda ao regimen, fundado na analyse chimica rigorosa do succo fornecido pelo estomago. Comecemos a examinar estas duas ordens de indicações.

§ 1.º

TRACTAMENTO DA MOTILIDADE GASTRICA

Duas ordens de meios poderemos empregar para preencher esta indicação: uns com o fim de tonificar os musculos do estomago, e os outros destinados a evitar a distensão das suas paredes e a diminuir-lhe a capacidade pela su-

pressão de todas as causas que tendem a amplificar-a.

TONICOS MUSCULARES—*Electricidade, strychnina*, etc. Pouco diremos d'estes meios, porque nada ou quasi nada tem dado de satisfactorio. Póde dizer-se mesmo que o emprego de tonicos deve regeitar-se, por serem inuteis; para se dar o estimulo muscular é necessario que haja musculos e muito provavelmente os do estomago devem achar-se muito alterados na sua qualidade e reduzidos em numero. Emquanto á strychnina póde ser que seja um pouco efficaz no estimulo das funcções digestivas, mas esta efficacia é muito pequena; foi mesmo negada em absoluto por Jaworski e Reichmann, e admittida com reserva por Wolff. É conveniente pois que o medico não perca o seu tempo, nem illuda os doentes com uma medicação tão problematica.

§ 2.º

REGIMEN SÊCCO

Este regimen tem não só uma acção notavel sobre o estado local, mas ainda influe grandemente no estado geral de saude. Debaixo do ponto de vista d'este duplo resultado, podemos distinguir o regimen *rigorosamente sêcco* do regimen *sêcco moderado*. O regimen rigoroso

consiste em não se permittir ao dilatado alimentos que não sejam solidos e de bastante consistencia, sendo prohibido o uso de leite e toda a bebida que exceda a copo e meio para cada refeição. Este methodo é excellentem em theoria, dá mesmo praticamente alguns resultados; tem-se visto alguns estomagos inertes retroceder um pouco; mas este resultado, em geral pequeno, é comprado á custa de prejuizos para a nutrição geral e forças do doente.

E' incontestavel que muitos doentes supportam mal este regimen, resentindo-se muito o seu estado geral, não sendo raro até que se chegue a produzir a dyspnêa. Estes inconvenientes, ou antes estes perigos, têm levado muitos medicos a pôr de parte o regimen secco rigoroso, adoptando, de preferencia, o regimen secco moderado. Todos concordam que é absolutamente necessario não introduzir grande quantidade de bebidas no estomago ectasiado; mas d'aqui até chegar á privação quasi completa de beber, vai grande distancia, sendo tambem differentes os resultados d'estes dois methodos.

Germain Sée reprova o regimen sêcco, mas concorda que é necessario não beber, senão ao fim de cada refeição. Debaixo do ponto de vista physiologico mesmo, não é facil sustentar este regimen. E' fóra de duvida que as be-

bidas, e sobretudo as bebidas quentes, têm uma acção das mais favoráveis sobre a nutrição geral, favorecem e activam as oxydações, augmentam a diurése, apressando, por esta razão, a eliminação das materias toxicas, quer sejam um producto de desassimilação dos tecidos, quer um resultado de fermentações viciosas que se fazem no tubo digestivo, estomago e intestino. A prescripção de bebidas quentes, em quantidade restricta, mas, em todo o caso, superior áquella que, habitualmente, se auctorisa, além de não agravar o estado local, produz, em regra, melhoras consideraveis no estado do doente.

De todos os regimens é o *regimen lacteo* aquelle que parece menos indicado nos casos de dilatação. Todavia, quando a inercia gastrica fôr acompanhada de catarrho, deve prescrever-se o uso do leite, mas em quantidade pequena e muitas vezes repetida, o que tem a vantagem de o tornar mais supportavel. Devemos lembrar aqui a necessidade que ha de fazer ferver o leite por algum tempo, para evitar que elle leve ao estomago bacterias activas. Não será necessaria esta ultima precaução, se o leite fôr de cabra, ou, sendo de vacca, esta esteja em boas condições de saude.

§ 3.º

INDICAÇÕES D'ORDEM CHIMICA

Vimos n'outra parte d'este trabalho que a digestão normal requeria, pelo menos, o concurso de dois factores: um acido e um fermento; que este acido, admittido hoje, era o acido chlorhydrico, e que o fermento era a pepsina, cuja existencia se tem reconhecido constantemente no succo gastrico; que o papel do fermento *Lab* não estava ainda determinado e que parecia ter só influencia na digestão do leite.

O acido chlorhydrico tem hoje um papel tão importante que todos os clinicos e physiologistas estão d'acordo em attribuir ao seu excesso — *hyperchlorhydria*; á sua diminuição — *hypochlorhydria*; ou á sua falta — *anachlorhydria*, todas as perturbações na digestão dos albuminoides.

Nada pois mais facil, theoreticamente pelo menos. do que preencher o deficit do acido chlorhydrico, bastava ministrar ao doente uma solução chlorhydrica para resolver o problema. Trousseau foi o primeiro que se lembrou de fazer esta medicação; mas é claro que, no seu tempo, como faltavam todos os meios de contraprova scientifica, esta medicação era apenas empirica.

O methodo, que, n'esse tempo, era impossivel julgar, póde hoje apreciar-se com perfeito conhecimento de causa. Foi especialmente na Allemanha, que se começaram a fazer as experiencias. Talma mostra um verdadeiro enthusiasmo pela medicação chlorhydrica, chegando mesmo a affirmar que esta medicação lhe dera resultados fabulosos, sobretudo, no cancro do estomago! O que é mais extraordinario ainda, são os resultados que obteve, como Jaworski, em casos de manifesta hyperchlorhydria. Em seguida Riegel e depois Ewald, preconisaram tambem o emprego do acido chlorhydrico, mas com mais reserva. Ewald aconselha altas doses: uma a duas grammas em vinte e quatro horas; Jaworski experimentou uma mistura de acido chlorhydrico, lactico e acetico, mas só o acido chlorhydrico se tornou activo e a medicação foi, por vezes, mal supportada.

O Dr. Lyon, sem regeitar completamente esta medicação, não crê que ella venha a prestar grandes serviços.

A' medicação chlorhydrica ainda se tem junctado a pepsina, mas os resultados não tem sido sensivelmente modificados. Compreende-se que assim devia ser, pois está demonstrado que este fermento é constante no succo gastrico e que uma pequena quantidade, desde que a acidez seja normal, é sufficiente para

peptonisar grande quantidade de materias albuminoides.

Além d'isso a pepsina não é modificada pela fermentação e conserva-se sempre activa até á sua chegada ao intestino, onde perde esse poder, por se achar n'um meio alcalino. Podemos concluir pois que não ha necessidade de obrigar o doente a usar um medicamento caro e superfluo.

Ao lado da medicação *chlorhydro-peptica*, se colloca outro methodo diametralmente opposto — *é o emprego dos alcalinos*. Empregados outr'ora empiricamente, quando não era conhecida a analyse do succo gastrico, tem hoje indicações muito nitidas; e, facto notavel, é a estados absolutamente oppostos que elles se dirigem.

A questão é só de dose e modo de administração: bem manejada esta indicação dá excellentes resultados quer se trate d'uma *anachlorhydria*, ou d'uma *hyperchlorhydria*. N'este caso, o alcalino por excellencia é o *bicarbonato de soda*. Ultimamente Germain Sée liga grande importancia aos *saes de stronciana*.

Experiencias já muito antigas tinham estabelecido que o poder digestivo do estomago era augmentado pela administração de pequenas doses d'um alcalino, pouco tempo antes das refeições; e o bom resultado obtido pelo emprego do bicarbonato de soda, em ca-

sos de anachlorhydria, ainda hoje justifica este emprego.

Quando se tractar de casos, em que o acido chlorhydrico se acha em excesso, aqui ainda os alcalinos são francamente indicados, devendo ser empregados em altas doses. Alguns medicos chegam a prescrever 15, 20 e mesmo 30 gr. de sal por dia. Nós acreditamos com Lyon, que este modo de proceder não é exempto de perigos, porque mostram as experiencias de Jaworski que, ao fim de certo tempo, aliás bem curto, com tal medicação, pôde dar-se uma suspensão permanente das secreções digestivas.

O melhor será prescrever os alcalinos soda ou stronciana, em doses de 4 a 5 grammas d'uma vez, no momento em que se manifestam as perturbações digestivas da hyperchlorhydria. E' este o methodo empregado com vantagem por Germain Sée e será tambem o que nós adoptaremos, emquanto a pratica nos não mostrar o contrario. Esta medicação não cura a hyperchlorhydria, mas extingue os seus inconvenientes e pôde ser mesmo que o uso sufficientemente prolongado, venha atenuar muito este excesso.

§ 4.º

METHODOS DE TRACTAMENTO ANTISEPTICO

Pertence a Bouchard e seus discipulos o grande merito de se tornarem conhecidos os

graves inconvenientes que resultam d'absorção de substancias toxicas que se produzem nas fermentações anormaes d'um estomago inerte. Esta intoxicação traduz-se clinicamente por signaes, magistralmente expostos por Bouchard, nas suas lições sobre *auto-intoxicações: vertigens, accidentes nervosos* de toda a especie, *perturbações cardiacas, phenomenos d'uremia*, etc., etc. Todas as vezes pois, que o exame chimico do estomago provar a existencia d'estas fermentações está claramente indicada a antiseptia do estomago.

Como poderá realisar-se esta antiseptia? Os pós absorventes, como o *bismuto*, o *carvão*, etc., são apenas um palliativo, um meio improprio de fazer desaparecer os gazes de fermentação.

A's proprias fermentações não estendem os absorventes a sua acção; devem mesmo actual-as diminuindo a acidez do succo gastrico (Lyon).

O *naphtol* teria n'este caso uma indicação clara; mas é tão mal suportado pelo estomago, como é bem tolerado pelo intestino. Obrigados pois a pôr de parte estes meios por inefficazes ou impossiveis, resta apenas um, antigo já, que dá excellentes resultados, quando manejado convenientemente; queremos fallar da *lavagem*. Tem dado logar a varias controversias o emprego da lavagem na dilatação do esto-

mago. Uns põem de parte o methodo como inutil; outros vão mais longe e regeitam-no, como prejudicial. Nós, porém tivemos occasião de observar os seus excellentes resultados n'alguns poucos doentes, a quem o nosso illustre Professor de Clinica Medica o mandou applicar.

Não recolhemos a historia d'esses casos, pelas razões dadas no principio d'este trabalho e pelas mesmas deixamos de fazer as analyses chemicas ao nosso alcance, afim de conhecer o chimismo do estomago, ao qual, segundo o nosso modo de vêr, deve estar subordinada estreitamente a indicação da lavagem. Esta poderá ser praticada com vantagem, quando a analyse mostrar que se trata d'uma hypo ou anachlorhydria. Nos casos de hyperchlorhydria, pelo contrario, parece ser mais nociva que util. Quando a lavagem se faz em casos d'estes, em vez de produzir uma sensação consecutiva de bem estar e allivio, deixa pelo contrario, uma sensação de pezo, nauseas e lingua saborrosa; a formação exagerada do acido mantem-se e só vem a desaparecer pela suppressão da lavagem e emprego dos alcalinos. N'este methodo o apparelho empregado é simples: um *tubo de caoutchouc* d'um metro d'extensão, apresentando n'uma das extremidades duas aberturas lateraes, bastante largas e a outra adaptada a um funil de vidro

destinado a receber a agua, eis tudo. O manejo é tão facil que alguns doentes, sem muito trabalho, nem auxilio de ninguem, lavam todos os dias o seu estomago. Se, depois de se ter introduzido esta sonda esophagica, estando o funil mantido a certa altura, se lançar uma pouca d'agua, subindo e abaixando muitas vezes o funil, formar-se-ha assim um siphão, pelo qual se enche e esvasia alternadamente o estomago.

Não daremos mais promenores, porque hoje muitissimas pessoas tem já visto praticar a operação. A agua da lavagem pôde ser pura, mas o melhor será uma solução de *bicarbonato de soda* a 1 ou 2 % que tem a vantagem de fazer destacar mais facilmente as mucosidades do estomago. Tem-se ainda empregado a *agua salycilada* a 1 %; ou uma *solução de resorcina* a 2 %, quando se reconhece que as fermentações são d'um gráu particular.

A occasião em que deve fazer-se é, para alguns, antes das refeições e duas vezes por dia; mas nós entendemos que praticada todos os dias de manhã e em jejum, é o sufficiente.

§ 5.º

REGIMEN ALIMENTAR

Os bons resultados colhidos d'um regimen appropriado ás indicações chemicas, demonstram a sua grande importancia e a vantagem

que leva ao regimen estabelecido por indicações nervosas e musculares. Em todos os casos em que houver excesso d'acido, devem suprimir-se os *feculentos* e todos os alimentos que facilmente experimentam fermentações viciosas. A razão é obvia: exigindo a digestão d'estes alimentos a acção da saliva, que é neutralisada no estomago pelo acido em excesso, é suspensa e começam desde logo as fermentações anormaes. Os alimentos preferidos, n'este caso, são os *ovos*, a *carne*, que deve ser bem mastigada; os *legumes muito azotados*, como as ervilhas. Como bebida pode dar-se o *vinho maduro tinto* e melhor ainda será o *branco*; mas quer um, quer outro, deve ser em pequena quantidade. Devem suprimir-se as *bebidas gazosas* que irritam a mucosa e distendem o estomago.

Nos casos de ana ou hypochlorhydria, deve adoptar-se um regimen contrario ao precedente: devemos empregar os *alimentos excitantes* e *feculentos*, que são admiravelmente digeridos. As funcções do estomago, achando-se, n'este caso, modificadas, suspensas ou extintas, é necessario utilizar a saliva e o intestino. Não quer dizer que devemos pôr de parte os meios proprios para excitar a mucosa á secreção do acido chlorhídrico, não; deve fazer-se a medicação n'este sentido e suspendel-a se,

ao fim de certo tempo, não tiver dado resultados.

Além d'este tratamento, é preciso melhorar, tanto quanto possível, o estado geral, prescrevendo aos doentes o uso de *banhos*, sobretudo *banhos douches frios*; *permanencia no campo*, onde á pureza do ar se juncta a maior pureza dos alimentos e das aguas. Conhecemos pessoalmente alguns doentes que só padecem do estomago, quando são forçados a permanecer na cidade. O melhor meio, talvez, de curar ou pelo menos, melhorar muito o estado dos doentes, seriam as *longas viagens por mar*; aqui ao purissimo ar do oceano, tão proprio para modificar o systema nervoso, vem junctar-se a frugalidade das refeições e bôa escolha dos alimentos; infelizmente é um meio que poucos doentes poderão pôr em prática.

O uso dos amargos, *calumba*, *genciana*, *quassia*, etc., dão resultados insignificantes; entretanto temos tido occasião d'observar, que a maceração de quassia, regulariza as dejecções, quando a constipação não é muito pertinaz; o doente tem mesmo um pouco mais d'appetite; modificando-se tambem algum tanto o estado da lingua. O exercicio physico moderado tambem dá excellentes resultados. Deve pois o doente entregar-se ao *trabalho*, á *gymnastica*, dar *longos passeios*, etc. Para terminar diremos que os

apertos pyloricos não são accessíveis a qualquer tractamento directo, abstrahindo da operação radical. A extirpação dos anneis pyloricos cicatriciaes, já se fez por diversas vezes, com vantagem e é possível que venha a praticar-se largamente e com bom exito, no futuro. Em casos de aperto, por carcinôma, nada até hoje se tem feito, que dê resultado satisfatorio.

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA. — As cellulas das glandulas do succo gastrico, a que Heidenhain chama *principaes*, são uma metamorphose das cellulas de revestimento.

PHYSIOLOGIA.—Nego ás cellulas de revestimento d'Heidenhain o poder de fabricar acido chlorhydrico.

THERAPEUTICA.—A hydrotherapia é o melhor meio de curar a dyspepsia gastrica.

ANATOMIA PATHOLOGICA. — O succo gastrico normal tem o poder de destruir os microbios pathogenicos.

PATHOLOGIA GERAL. — Todo o cancro do estomago, com tendencia á generalisação, é de natureza infectuosa.

PATHOLOGIA INTERNA.—Uma affecção cardiaca pode arrastar a dyspepsia gastrica.

PATHOLOGIA EXTERNA.—No caso de ferida epigastrica, que lese o estomago, (á parte as feridas produzidas por instrumento perfurante de pequeno calibre), opto pela laparotomia.

OPERAÇÕES.—A talha estomacal é uma operação benigna, se houver rigorosa antiseptia.

PARTOS—Os vomitos da gravidez são despertados por accões reflexas do utero.

HYGIENE.—E' mais necessaria a hygiene do estomago, do que mesmo a da pelle.

Approvada

D. Lebre.

Póde imprimir-se
O DIRECTOR,

Visconde d'Oliveira.