

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

---

THESE

DO

Dr. Julio Barbosa da Cunha

---

*Typ. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 141.*

1883



# DISSERTAÇÃO

CADIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA ESPECIALMENTE BRASILEIRA  
ACÇÃO PHYSIOLOGICA E THERAPEUTICA DO LEITE

## PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

Idade do feto

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

Ferimentos por arma de fogo

CADEIRA DE PATHOLOGIA MEDICA

Dysenteria.

# THESE

APRESENTADA

A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

em 31 de Agosto de 1883

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

em 12 de Dezembro do mesmo anno

PELO

**Dr. Julio Barbosa da Cunha**

NATURAL DO RIO DE JANEIRO

FILHO LEGITIMO DO

Dr. Antonio Luiz Barboza da Cunha

E DE

D. Jesuina Rosa Sampaio da Cunha.

**RIO DE JANEIRO**

Typ. de J. D. de Oliveira = Rua do Ouridor, 141.

1883

# FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

**DIRECTOR** Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia.

**VICE-DIRECTOR** Conselheiro Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa.

**SECRETARIO** Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes.

Drs. :

## LENTES CATHEDRATICOS

João Martins Teixeira.....	Physica medica.
Conselheiro Manoel Maria de Moraes e Valle.	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro.....	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães.....	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceio.....	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior.....	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli.....	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva.....	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva.....	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco.....	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga	Materia medica e therapeutica, especial- mente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia.....	Anatomia topographica, medicina opera- toria experimental, apparatus e pe- quena cirurgia.
Conselheiro A. C. de Souza Costa.....	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos...	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima.....	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem...	} Clinica medica de adultos.
Domingos de Almeida Martins Costa.....	
Cons. Vicente Candido Figueira de Saboia..	} Clinica cirurgica de adultos.
João da Costa Lima e Castro.....	
Hilario Soares de Gouvêa.....	Clinica ophthalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho.....	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Bibeiro.....	Clinica medica e cirurgica de crianças,
João Pizarro Gabizo.....	Clinica de molestias cutaneas e syphili- ticas.
João Carlos Teixeira Brandão.....	Clinica psychiatrica.

## LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Augusto Ferreira dos Santos.....	Chimica medica e mineralogia.
Antonio Caetano de Almeida.....	Anatomia topographica, medicina opera- toria experimental, apparatus e pe- quena cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro.....	Anatomia descriptiva.
Nuno Ferreira de Andrade.....	Hygiene e historia da medicina.
José Benicio de Abreu.....	Materia medica e therapeutica especial- mente brasileira.

## ADJUNTOS

José Maria Teixeira.....	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça.....	Botanica medica e zoologia.
Arthur Fernandes Campos da Paz.....	Histologia theorica e pratica.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes.....	Chimica organica e biologica.
Henrique Ladisláu de Souza Lopes.....	Physiologia theorica e experimental.
Francisco de Castro.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
Eduardo Augusto de Menezes.....	Pharmacologia e arte de formular.
Bernardo Alves Pereira.....	Medicina legal e toxicologia.
Carlos Rodrigues de Vasconcellos.....	} Clinica medica de adultos.
Ernesto de Freitas Crissiuma.....	
Francisco de Paula Valladares.....	} Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Severiano de Magalhães.....	
Domingos de Góes e Vasconcellos.....	} Clinica obstetrica e gynecologica.
Pedro Paulo de Carvalho.....	
José Joaquim Pereira de Souza.....	Clinica medica e cirurgica de crianças.
Luiz da Costa Chaves de Faria.....	Clinica de molestias cutaneas e syphili- ticas.
Carlos Amazonio Ferreira Penna.....	Clinica ophthalmologica.
.....	Clinica psychiatrica.

N. B.— A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emitidas nas theses que lhe são apresentadas.

**A memoria de meos Avós**

Conselheiro Dr. Lourenço de Assis Pereira da Cunha

Manoel Alves de Azeredo Sampaio

D. Jesuina Rosa Pimentel Sampaio

**A memoria de minhas Irmãs**

Julia, Paulina, Izabel e Luiza.

**A memoria de meo Tio e Padrinho**

Manoel Alves de Azeredo Sampaio Junior

A MEU PAE

DR. ANTONIO LUIZ BARBOSA DA CUNHA

---

A' MINHA MÃE

D. JESUINA ROSA SAMPAIO DA CUNHA

---

A' MINHA AVO'

D. Julia Adelaide Barbosa da Cunha

A meus irmãos

Francisco Barbosa da Cunha

E

Francisca Carolina Barbosa da Cunha

---

A' Exm<sup>a</sup>. Sr<sup>a</sup>.

D. Maria Augusta Vieira de Mattos

---

**A MEUS TIOS**

**Dr. Paulo Barbosa Pereira da Cunha**

E

**Dr. Lourenço Barbosa Pereira da Cunha**

---

**A MINHAS TIAS**

AS EXMS. SRAS.

**D. Adelaide Emilia Monteiro da Cunha**

E

**D. Maria Ambrozina Vieira da Cunha**

A MEUS PARENTES

---

A MEUS AMIGOS

---

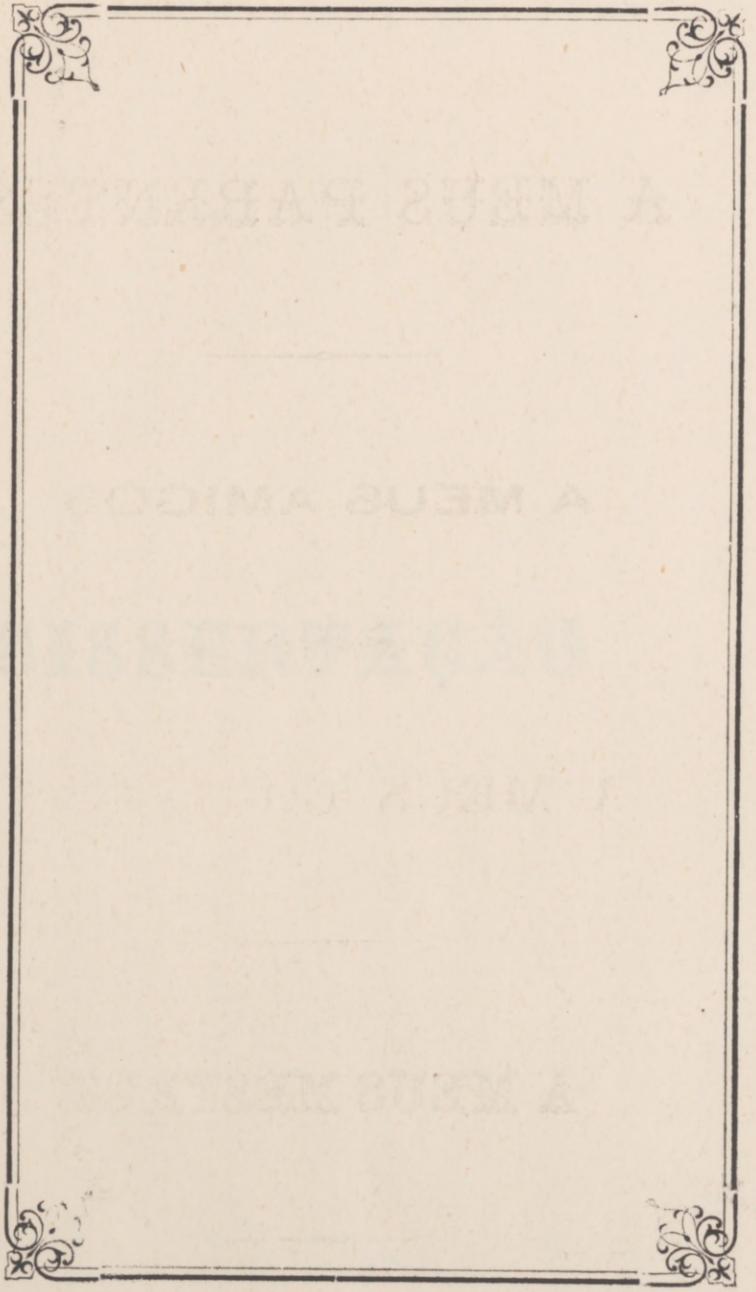
A MEUS COLLEGAS

---

A MEUS MESTRES

---

◀ AOS DOUTORANDOS DE 1884 ▶





# DISSERTAÇÃO



CADEIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA

## ACÇÃO PHYSIOLOGICA E THERAPEUTICA DO LEITE

---

### PREFACIO

Se nos limitassemos exclusivamente ao enunciado do ponto, que escolhemos para a dissertação, dividiríamos o nosso trabalho em duas partes: em uma primeira nos occupariamos da acção physiologica, e em uma segunda trataríamos dos usos therapeuticos do leite, sem que por isso podessemos ser taxados de incompletos, no emtanto julgamos conveniente fazer preceder esse estudo de algumas noções sobre as diversas phases porque tem passado o leite, empregado como medicamento, e sobre as propriedades physico-chimicas e composição d'essa substancia; e terminar indicando quaes os modos, como é empregado e as doses em que é administrado.

De cinco capitulos, pois, constará o nosso trabalho: historico, composição, acção physiologica, acção therapeutica e modos de administração e doses.

Poderíamos, é verdade, nos occupar dos usos medicos do koumys e do sôro do leite (petit-lait); porém julgamos que assim procedendo nos afastariamos do plano traçado pelo enunciado do ponto, e seríamos taxados de exagerados; para evitar taes escolhos ficaremos fiel ao programma, que deduzimos da interpretação do ponto.

## HISTORICO

O emprego do leite no tratamento de diversos estados morbidos é certamente tão antigo como a propria medicina.

Já, com effeito, os Asclepiades de Cnido o empregavão no tratamento das affecções chronicas, com exclusão de outro qualquer medicamento; e o medico Pithoclés, citado por Hyppocrates, prescrevia aos seos doentes leite e o hydrogala.

Foi, porém, o Pai da medicina o primeiro que formulou regras positivas sobre o emprego do leite em diversas affecções; o que se deduz do aphorismo 64 do quinto livro, assim concebido :

« Donner du lait á ceux qui ont de la cephalalgie, c'est mauvais. Il est également mauvais (d'en donner) aux febricitants, á ceux dont les hypochondres méteorisisés sont parcourus par les borborygmes, á ceux qui sont alterés, á ceux qui, dans une fièvre aigue, ont des evacuations alvines vicieuses et á ceux qui rendent beaucoup de sang par les selles. Il convient au contraire aux phtisiques, quand ils n'ont pas une fièvre trop violente; il est également bon d'en donner dans les fièvre lentes et de longue durée, pourvu qu'il n'yait aucun des signes qui viennent d'être mentionnés et quand la constipation est extraordinaire.» (1)

---

(1) Hippocrates—Obras completas—Aphor.—Vsec. aph. 64—Trad. Littré.

Era, pois, nas febres heclicas e nas febres remittentes symptomaticas, que Hyppocrates e sua escola empregavão o leite.

Dioscorides, Aretêo, Plinio, Aetius, Galeno, Avicenna, Guy-Patin, Hoffmann, Petit-Radel, Van Swieten, Sydenham e a maior parte dos medicos da antiguidade e da idade média administravão o leite aos seus doentes, ajuntando certas precauções, baseadas nos perigos que elles julgavão sobrevir do uso d'essa substancia; ignorando, com effeito, a coagulação normal do leite no estomago por acção do succo gastrico, elles vião nesse facto perigos, que os conhecimentos physiologicos vierão depois destruir.

Como faz observar Pecholier, (1) em seo importante trabalho sobre a medicação lactea, os medicos arabes, ardentes partidarios da polypharmacia abandonárão as prescrições do regimen lacteo, tão bem estabelecidas pela escola hippocratica substituindo-as por suas numerosas drogas.

Durante a idade média as propriedades therapeuticas do leite forão, ora sustentadas, ora depreciadas pelos medicos.

Foi com Vischer (2) e depois com Costœus (3) que a dieta lactea começou de novo a ser devidamente apreciada.

Porém só mais tarde foi que os trabalhos de Sydenham, Vogel, Hoffmann, Cheyne, Petit-Radel, etc., tornárão melhor conhecidas as indicações do regimen lacteo, fazendo-o entrar em uma nova via, que deveria dar origem a estudos conscienciosos da parte dos modernos therapeutas.

---

(1) Pecholier—Indic. de l'emploi de la diète lactée dans div. mal.—Montp. med. t. XVI—1866.

(2) Vischer—De lactés ejusque partium natura et viribus—Tubingue—1586.

(3) Costœus—De facili medicina perceri et lactis usum—Bolonha—1595.

No começo d'este seculo as vantagens da dieta lactea erão perfeitamente conhecidas da maior parte dos medicos illustrados ; a utilidade do leite no tratamento de certas molestias, como a phtisica pulmonar, as differentes hydropisias era geralmente reconhecida.

Se de uma vez para sempre o leite adquirira os direitos de cidade na therapeutica moderna, era preciso porém estabelecer as suas indicações de um modo preciso. O empirismo tinha estabelecido a utilidade do leite n'estas e n'aquellas affecções ; cumpria agora á sciencia determinar as indicações positivas.

Tal foi o trabalho dos medicos modernos ; Chrestien, Serre (d'Allais), Dupré, Guiniér, Karell, Pécholier, Jaccoud, Peter, etc., incumbirão-se da tarefa, e hoje as indicações da dieta lactea achão-se perfeitamente estabelecidas.

## COMPOSIÇÃO

O leite, producto da secreção das glandulas mamma-rias, representa por sua composição, o typo do alimento completo.

E assim devera ser ; destinado com effeito, a constituir a alimentação exclusiva dos mammiferos na primeira parte de sua existencia, o leite devia conter principios capazes de manter a nutrição e promover o crescimento do jovem ser.

A sua composição chimica podia, pois, ser estabelecida *a priori* ; principios azotados, graxos, assucarados bem como saes, além da agoa, taes são os elementos necessarios para formar um alimento completo ; o leite os contém todos.

O leite é um liquido branco, opalescente, de consistencia xaroposa, de côr amarellada, visto em grande massa, porém azulada em pequena quantidade.

De sabor doce e agradavel, o leite tem um cheiro especial, *sui generis*, cheiro que pouco accentuado a frio, torna-se intenso por acção do calor.

A densidade do leite varia nas differentes especies animaes ; segundo Filhol e Jolly é no de mulher de 1.026 a 1.032, no de vacca de 1.032, de 1.030 para o de cabra, de 1.028 a 1.032 no de jumenta, 1.029 no de burra, 1.037 no de ovelha, 1.040 no de cadella e no de porca de 1.044.

O leite não se altera por acção do calor ; porém, entrando em ebullicão, abandona uma certa quantidade de principios solidos, que se depositão no fundo e nas paredes

do vaso, constituindo na superficie uma tenue pellicula, conhecida pelo nome de nata, pellicula que se renova uma vez tirada.

Abandonado a si mesmo o leite, no fim de 24 horas, se divide em duas partes, uma superior, constituindo o cremor ou coalho, e outra inferior, o sôro ou serum.

Examinado ao microscopio, observa-se ser o leite constituído por um liquido em que nadão numerosos globulos esfericos, lisos, de contornos bem limitados, tendo de  $1/50$  a  $1/100$  do millimetro de diametro, chamados corpusculos do leite; e, segundo Quevenne, tambem de finas granulações, de aspecto especial, completamente independentes dos globulos.

Alguns auctores julgárão ser os corpusculos do leite seres organizados, gozando vida propria; Turpin affiança ter visto esses corpusculos se transformar em um cogumello, o *Penicillium glaucum*, e attribue o engorgitamento das mammas á germinação intempestiva dos globulos de leite nos conductos galactophoros.

Taes affirmações não passam de supposições erroneas, a que ninguem hoje dá credito.

Os corpusculos do leite, que constituem a manteiga, são limitados por uma membrana propria, que impede a sua reunião, ou, ao contrario, não a possuindo, existem no serum como em emulsão?

As opiniões varião a esse respeito. Uns, como Mandl, Hendle, Simon, Dumas, Mitscherlich, Turpin, etc., admittem a existencia da membrana envoltoria, baseando-se em que o ether, excellente dissolvente dos corpos graxos, não é bastante para, sem a intervenção de um alcali ou acido fórte, retirar do leite toda a manteiga por simples agitação, e em que esmagando-se no campo do microscopio, os corpusculos do leite, vê-se sahir, d'entre os fragmentos das capsulas envoltorias uma substancia limpida, a manteiga.

Outros, ao contrario, como Quevenne, Filhol, Jolly, Robin, etc., não admittem a existencia da membrana envolvente.

Coulier considera os corpusculos do leite como constituídos por pequenas gottas de graxa solidificada, envolvidos do mucos, que enduz os conductos galactophoros, constituindo assim um envolucro muito delgado.

PROPRIEDADES CHIMICAS.—O leite apresenta uma reacção fracamente alcalina, quasi neutra; raras vezes acida.

De numerosos trabalhos tem sido objecto o estudo da composição chimica do leite; não pretendendo apresental-os todos, nos limitamos a extrahir do artigo de Duquesnel no Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie practiques, a lista das substancias que entrão na composição do leite.

	Agoa	
Materia graxa	{	Margarina Butyrina Caprina Caproina Myristicina Palmitina Stearina Butina Lecithina (Gabley)
Caseum		
Materias albuminoïdes		
Materias extractivas		
Assucar de leite ou lactina		
Phosphatos de cal		
»		magnesia
»		potassa
»		ferro
»		manganez
»		soda
Chlorureto de		potassium
»		sodium

Soda livre ou combinada com materias organicas  
Acido lactico ou lactatos de potassa e de ammonia.  
Silicatos  
Fluoruretos  
Enxofre  
Iodo  
Urea  
Creatina (Commaille). (1)

A estes principios devemos ainda accrescentar os gazes que existem dissolvidos no leite, taes são o acido carbonico, o oxygeno e o azoto.

Em resumo : agoa, substancias albuminoides, substancias graxas, assucar e saes, taes são os principios contitativos do leite.

A quantidade d'esses principios não é a mesma nas diversas especies animaes, e ainda no mesmo animal, segundo condições differentes, que mais adiante examinaremos.

Da these de Debove (2) extrahimos o seguinte quadro, que mostra as differenças de composição dos leites de vacca, cabra, ovelha, burra, jumenta e da mulher.

Para 100 partes.	Vacca	Cabra	Ovelha	Burra	Jumenta	Mulher
Agua.....	837,05	863,58	839,89	910,24	828,37	879,08
Materias solidas.....	142,95	136,42	150,11	89,96	171,62	110,92
Caseina.....	48,28	36,60	53,42	»	»	»
Albumina.....	5,76	12,99				
Manteiga.....	43,05	43,57	58,90	12,56	68,72	26,66
Assucar de leite.....	40,37	40,04	40,98	57,02	86,50	43,64
Saes inorganicos.....	5,48	6,22	6,31			1,38

O professor Fonsagrives, (3) baseando-se na riqueza relativa da manteiga, da caseina e da lactose nos differentes leites, os divide em tres categorias : 1° leites gordos,

(1) Duquesnel, Art. in Nouv. Dict. de Med. e Chir. pract. pag. 61.

(2) Debove, du régime lacté dans les maladies These de Paris 1878.

(3) Fonsagrives, hygiène infantil pag. 135.

characterisados pela grande quantidade de manteiga e riqueza média de caseum e de assucar, taes são os leites de cabra e de vacca ; 2º leites caseosos, characterisados pela abundancia do principio coagulavel, como os de cabra e de ovelha ; 3º leites magros e assucarados, taes são os de mulher, de jumenta e de burra.

De todos os leites, o de vacca é o mais empregado em medicina, o de jumenta foi, e o é ainda entre o povo, considerado como gozando de propriedades extraordinarias no tratamento de certas molestias, como a phthisica pulmonar.

O que podemos dizer de certo é que todos os leites são bons, uma vez que sejam frescos, que provenhão de animaes em boas condicções de saude, em uma palavra que reunão todas as condicções requeridas pela bôa hygiene.

Ao inverso da pratica dos medicos antigos, os modernos pouca attenção dão á escolha da especie de leite ; parecemos, porém, que a differença da composição chimica dos diversos leites, deve trazer tambem differenças quanto á acção physiologica, differenças que com ser pequenas não deixão contudo de ter sua importancia ; e com Gubler pôdemos resumil-as assim : « o leite de vacca é o mais fresco, o de cabra ou de ovelha o mais nutritivo, o de jumenta o mais leve. »

O leite de vacca, de todos o mais uzado, é muito rico em manteiga 5,40 na media segundo Doyère, contem uma proporção bastante consideravel de caseina e de lactose ; a sua densidade média é de 1,030.

Empregado constantemente na alimentação ordinaria, o leite de vacca nas grandes cidades tornou-se objecto de falsificações, que constituem uma verdadeira industria, contra a qual se levantão, com razão, os hygienistas.

Diversos instrumentos, como o galactometro, o lactodensimetro e o lactoscopio forão propostos para as pes-

quizas de falsificação do leite ; todos elles satisfazem o fim para que forão imaginados e constituem meios preciosos, de que deve-se lançar mão para desmascarar a fraude.

N'esses ultimos tempos appareceu um certo numero de trabalhos sobre o leite das vaccas tuberculosas, procurando demonstrar que o uso de um leite de tal qualidade era origem de numerosos casos de tuberculose pulmonar.

Citaremos entre outras as experiencias de Peuch referidas no *Bulletin General de Therapeutique* (1).

O autor administrava a leitões de 2 mezes de idade bem como a coelhos leite extrahido de vaccas tuberculosas. Decorridos 35 dias de experiencia elle sacrificou um leitão que bebera 55 litros do leite de vaccas phtisicas, e encontrou nos pulmões granulações tuberculosas. Depois de 52 dias matou um coelho, que bebera 6 litros e encontrou duas granulações no ileon. Um segundo leitão foi morto no fim de 93 dias, depois de beber 276 litros de leite, forão encontradas granulações no intestino delgado, nos ganglios mesentericos e nos pulmões. Em um coelho que succumbio 130 dias depois do começo da experiencia, a autopsia revelou a presença de granulações tuberculosas em toda a economia.

Taes experiencias se não bastão para provar de um modo positivo a transmissibilidade da tuberculose pelo leite fazem ao menos suspeitar a sua possibilidade e devem tornar o medico bastante escrupuloso na escolha do leite, a administrar a seus dôentes.

Sem acceitar de um modo positivo o contagio da tuberculose, todavia não podemos negal-o, como fez Pidoux, pois se ha factos em contrario, ha outros que parecem comproval-o.

---

(1) *Bullet. Gen. de Therap.* 15 de Juillet 1890. pag. 33.

O que nos parece fóra de duvida é que a administração de um leite fornecido por uma vacca tuberculosa, alterado em sua composição chimica, pelo facto da molestia, não deve convir á alimentação dos doentes.

O leite de cabra por seu cheiro hircico, que é tanto mais pronunciado, segundo Reveil, (1) quanto o pello do animal mais se affasta da côr branca, é repugnado por muitas pessoas.

Muito nutritivo, tonico e de facil digestão é especialmente preconisado na alimentação das crianças.

O leite de ovelha, muito rico em principios quaternarios, parece por isso ser o mais nutritivo ; esta especie de leite é muito usado no oriente ; nos outros paizes, talvez pela difficuldade de obter quantidades sufficientes, não é usado.

O leite de burra é de uma côr branca azulada, muito liquido, assucarado, pobre em materias solidas. é o menos nutritivo ; por sua composição é o que mais se aproxima do de mulher.

Sendo de facil digestão é particularmente indicado para os estomagos fracos.

O leite de jumenta se distingue pela grande porção de assucar e pouca manteiga. Em razão d'esse facto a sua fermentação alcoolica se faz com facilidade ; propriedade esta utilizada pelos habitantes dos steppes da Russia para a fabricação do Koumyss, bebida cujo valor therapeutico no tratamento da phisica pulmonar tem sido muito preconisado pelos medicos russos.

O leite de mulher é rico em assucar e em manteiga ; segundo Simon elle contem mais lactose logo depois do

---

(1) Reveil—Du lait—Th. Paris—1856.

parto ; um mez mais tarde essa quantidade diminue conservando-se a mesma nos mezes subsequentes.

E' de todos os leites o que mais variantes offerece na quantidade dos elementos que o constituem, facto este devido ás modificações que experimenta por influencia das causas as mais diversas ; nutrição variada, paixões, emoções, etc.

O leite de mulher, que por sua composição se aproxima dos de burra e de jumenta, foi muito preconizado na tuberculose pulmonar ; ainda no nosso seculo Baumes, (1) cita as observações de dois doentes curados por esse meio ; o autor accrescenta que tal meio therapeutico nunca entrará na pratica, pois a phtisica pode transmittir-se do doente para a mulher que o aleita.

Sem discutir a opinião de Baumes. accreditamos com elle que tal meio therapeutico nunca entrará na pratica, pelas razões faceis de comprehender, nos paizes civilisados ao menos, pois que na China, no dizer do Dr. Mackensie.(2) o leite de mulher é vendido nas ruas e praças publicas, e é muito apreciado como alimento reparador para os velhos e os phtisicos,

**MODIFICAÇÕES DO LEITE :—** Como acabamos de ver a constituição chimica do leite varia nas diferentes especies animaes : vamos agora nos occupar das modificações que que pode apresentar em uma mesma especie animal.

Differentes causas podem trazer esse resultado ; assim a idade do leite, a alimentação, as influencias climatericas, as condicções pathologicas imprimem-lhe alterações que convem conhecer.

---

(1) Baumes - Traité de pht. pulm. - Paris--1805.

(2) Jornal des sages—femmes—1877.

Logo depois do parto o leite não offerece em sua constituição microscopica e em sua composição chimica os mesmos caracteres que mais tarde apresenta. Demais, o aspecto physico é differente ; com effeito este primeiro leite, chamado colostrum, é um liquido pouco espesso, amarelado, mucilaginoso, alcalino, de densidade superior ao leite normal assim é de 1,040 a 1.060.

Muito rico em lactose, cuja quantidade é para o de mulher de 7,0 por 100 partes no primeiro dia e 6,24 depois da febre de leite, segundo Simon, o colostrum offerece ao microscopio differenças notaveis com o leite, pois como observão Filhol e Jolly, em vez de globulos regulares, isolados do leite, encontram-se numerosas gottas oleosas, globulos mais volumosos, tendo o aspecto de uma framboeza, a que Donné chamou de corpos granulados, membranas finas transparentes ; outras mais espessas, amarelladas e globulos de leite, porém não isolados, mas sim reunidos por uma matéria mucosa soluvel no acido acetico.

O colostrum apresenta de dia para dia modificações, que o vão tornando verdadeiro leite ; do 1º ao 15º dia essas modificações, segundo Vernois e Becquerel, são as seguintes : diminuição de densidade e da quantidade de agoa, augmento do peso das materias solidas, diminuição fraca do assucar, augmento notavel do caseum, enfim augmento da manteiga e dos saes.

O colostrum apparece logo depois do parto e desaparece cerca de 15 dias mais tarde ; mas, como em todo phenomeno physiologico, esse prazo não é constante, o periodo colostrual podendo estender-se muito além, circumstancia que deve ser tida em consideração quando se procura uma ama.

Em relação aos climas Commailles faz observar que o leite de Algeria é muito superior como alimento aos da

Alsacia e da Normandia e accrescenta : « Seja isto devido á differença das raças (em Marselha predomina a raça sa-boyana) ou á estabulação quasi constante, seja ainda á uma nutrição especial, observa-se no leite de Marselha grandes variações, porém geralmente uma pobreza consideravel de materias solidas. » (1)

E' de observação vulgar que o leite fornecido por vacas, vivendo no campo, é muito superior por suas qualidades ao das vaccas da cidade.

Sobre este assumpto ouçamos Coulier : « Lorsque les vaches sont maintenues prisonnières dans les étables, on n'obtient de bon lait qu'à la condition de varier leur nourriture et d'observer dans l'étable les règles de l'hygiène. Le repos forcé auquel ces animaux sont soumis parait augmenter les proportions du beurre, néanmoins ce lait ne saurait valoir celui des vaches qui errent dans les prairies ; aussi dans les pays où les industries dont le lait est la matière première sont développés, on laisse ces animaux en liberté, même en hiver, sauf à leur apporter leur ration de fourrages. Ils ne sont condamnés à la réclusion stabulaire que pendant les gelées. » (2)

A alimentação imprime ao leite modificações interessantes de conhecer. Os medicos antigos ligavão grande importancia aos alimentos do animal, cujo leite aconselhavão ; citavão elles uma longa lista de plantas que acreditavão convir para communicar-lhe propriedades alimentares e curativas.

E ainda no começo do seculo XVIII Hoffmam aconselhava precauções indenticas.

O que é certo é que o leite sob a influencia de tal ou tal alimentação offerece modificações bastante sensiveis ;

---

(1) Commailles—Journal de pharm. et de chim.—1869.

(2) Coulier.—Art. lait du Dict. cuclyp. des sci. med.—2<sup>a</sup> serie.—T VI.

assim é que pelo uso do regimen alliaceo, da herva doce, de certas cruciferas, o leite de mulher, o de vacca como o de outros animaes, adquire o cheiro e o sabor proprios dessas plantas.

Certas plantas aromaticas, como os aspargos, augmentão os principios caseosos do leite, communicando-lhe o seu perfume.

A coloração do leite tambem póde depender da alimentação, assim é que torna-se azulado sob a influencia do samfeno e outras plantas; roseo por acção da ruiva; amarello pelo *caltha palustris*; algumas vezes a côr avermelhada é devida na mulher á suppressão dos menstros e nos animaes á grandes fadigas.

Fuchs attribue a côr azulada á presença, no leite, do infusorio *vibrio cyanogenus*, e a amarella ao *vibrio xanthogenicus*.

Parmentier e Doyère observarão que uma mudança qualquer da alimentação começa por produzir uma diminuição na quantidade do leite. Peligot, Doyère e muitos outros notarão a necessidade da variedade no regimen dos animaes, sob pena de manifestarem-se modificações na secreção do leite.

As hervas aquosas e insipidas tornão o leite tambem aquoso e insipido.

As batatas, couves, nabos, etc., fornecem um leite de mediocre qualidade; e sob a influencia da beterrava a quantidade de leite é superior á fornecida pelas batatas, que augmentão, por sua vez a quantidade de manteiga.

Certas plantas communicão ao leite suas qualidades más ou perniciosas; o absintho, as folhas de alcachofra, entre outras, tornão o leite amargo; a *arethusa cynapium*, a *euphorbia helioscopia* produzem um leite toxico, segundo al-

gumas observações, a que se refere Husson (1); e na America do Norte attribue-se a affecção conhecida sob o nome de milksickness ou tremores ao leite tornado pernicioso sob a influencia de certas hervas.

Das experiencias de Dumas, Simon, Doyer, Vernois e Becquerel resulta que o leite de cadella, sob a influencia de um regimen composto de carnes, fôrtemente animalisado, offerece menores proporções d'agoa e maior quantidade de manteiga e de materias azotadas; o inverso dá-se quando esses mesmos animaes são submettidos ao uso de pão molhado em caldo de carne.

No primeiro caso a composição do leite se approxima da observada nos animaes carnivoros e no segundo á dos herbivoros.

Modificações analogas ás produzidas pela alimentação insufficiente são, segundo Doyère, determinadas pela intemperança.

São, pois, os pastos ricos de hervas variadas, onde as vaccas, cabras, etc., gozão de liberdade os que, offerecendo ás melhores condições, tambem mais convém para a obtenção de um leite aromatico, saboroso e dotado de boas qualidades alimentares.

Em relação á mulher Vernois e Becquerel notarão que a composição do leite varia com a idade, assim as amas, entre 20 e 30 annos são as que fornecem melhor qualidade de leite.

A quantidade de caseina augmenta até o 2º mez do parto e diminue do 6º até o 11º; o assucar diminue do 1º mez em diante, augmentando porém do 8º ao 10º; os saes augmentão nos cinco primeiros mezes, diminuindo progressivamente a partir d'esta data.

---

(1) Husson—Le lait, la crème et la beurre.

As influencias moraes, as fadigas excessivas tornão o leite mais aquoso.

Sob a influencia da prenhez e do parto a manteiga, a caseina e os saes augmentão de proporção, tornando-o, assim de mais difficil digestão.

Quanto ao leite de vacca, segundo Quevenne, no começo da extracção a proporção do cremor seria de 5 por 100, no meio de 15 por 100 e no fim de 21 por 100; para explicar este facto o auctor acreditava que as mammas achando-se pendentes, o cremor subia ás partes mais elevadas da glandula, d'onde a sua sahida tardia; o leite de mulher apresentando as mesmas variantes, tal theoria torna-se inaceitavel; mais razoavel é a explicação de Heynsius, que acredita que as materias graxas se formão nas mais finas ramificações da glandula e ahi ficão adherentes, emquanto que nos conductos mais volumosos se accumula um liquido menos rico em manteiga; ora, sendo esta parte a primeira a ser extrahida e as materias graxas só vindo depois por acção de uma sucção prolongada, é claro que a proporção da manteiga deve augmentar a medida que a extracção continua.

Dos trabalhos de A. Chevalier e O. Henry resulta que as fadigas excessivas produzem nos animaes modificações taes que, ora o leite torna-se mais aquoso e menos rico em partes solidas, ora, diminuindo de quantidade, torna-se mais rico em manteiga e em materias solidas.

Sob a acção de certos estados morbidos a composição do leite soffre alterações mais profundas, podendo mesmo conter pús e sangue, facilmente reconheciveis por seos characteres microscopicos.

Sob a influencia do typhus o leite offerece alterações profundas, que o tornão prejudicial á saude. Husson, nomeado para examinar os estabulos durante uma epidemia de typhus, fez experiencias interessantes; o auctor come-

çou por isolar 24 vaccas typhicas das outras na apparencia sãs; de uma vacca, que falleceu no dia seguinte, elle obteve 50 grammas de leite, que administrado a um gato de dois mezes de idade, não produziu mal algum; esse leite, de sabor desagradavel, era espesso e deo pela analyse o seguinte resultado: manteiga 14,93, assucar 31,40, caseina 50,25, albumina 20,60 e saes 18,50 para 1 litro.

Em uma outra vacca, que morreo 24 horas depois, a analyse forneço: manteiga 16,96, assucar 33,90 para 1 litro.

Em uma terceira vacca, na apparencia sã, o leite continha: manteiga 18,00, assucar 35,00, caseina 45,00, albumina 4,00 para 1 litro.

D'essas experiencias o auctor concluiu:

1º. No ultimo periodo da molestia o leite não pôde servir de alimento, pois contem sangue e pús.

2º. No primeiro periodo da molestia, o leite pôde ser tomado impunemente pelos adultos; mas pôde ser prejudicial ás crianças em consequencia das proporções consideraveis de albumina e caseina e pela proporção notavelmente fraca de alimentos comburentes, assucar e graxa.

3º. Que quando o typhus se declara em um estabulo todos os animaes cornutos estão sujeitos a contrahil-o, como prova a analyse do leite.

Em relação á tuberculose as experiencias de Villemin obrigão-nos a estar de sobre-aviso, pois, segundo elle, a menor ulceração no tubo digestivo basta para determinar a inoculação.

E' questão ainda não resolvida; e ainda que a solução tenha de ser negativa, no emtanto a prudencia exige abstermos-nos completamente do uso de tal leite.

A analyse chimica demonstra que o leite, provindo de uma vacca em taes condições pathologicas, é muito mais rico em phosphatos.

Em vaccas affectadas de molestias especiaes dos cascos, Heberger encontrou o leite apresentando um cheiro desagradavel e putrido ; pela analyse chimica notou uma certa quantidade de carbonato de ammonea, que o tornava alcalino.

Procurámos apresentar resumidamente as principaes modificações que o leite póde soffrer por acção de causas multiplas ; modificações, que pelas propriedades novas que lhe communicão, se nos afigurão de grande importancia, quer sob o ponto de vista hygienico, quer sob o ponto de vista therapeutico.

Porém ahi não páraõ taes alterações ; muitas outras substancias podem imprimir ao leite qualidades novas.

E' fundando-se na propriedade que tem certos principios medicamentosos de passar para o leite, que os medicos tem procurado, por meio da administração regular e methodica dessas substancias aos animaes, obter os chamados leite medicamentosos, que tanto devem convir no tratamento das molestias das crianças, que ainda se aleitão.

E' a galactotherapia uma questão importante, sobre a qual procuraremos dizer algumas palavras na ultima parte do nosso trabalho.

## ACÇÃO PHYSIOLOGICA

O leite representa o typo do alimento completo.

Destinado, com effeito, a servir de alimento unico dos mammiferos na primeira phase de sua existencia, era de prever que contivesse o leite todos os elementos, de que o jovem ser necessita para, reparando as suas perdas organicas e promovendo o desenvolvimento de seus tecidos, nutrir-se e crescer.

Mas, se o leite basta para a nutrição do animal no começo da vida, o mesmo não se dá em relação ao animal adulto ; ahí a alimentação lactea exclusiva é insufficiente ; por mais absurdo que isso pareça ser, os factos são bastantes para demonstral-o ; sob a influencia do regimen lacteo exclusivo, o homem emmagrece, não immediatamente, mas sim no fim de um certo tempo ; facto este fonte de preciosas indicações no tratamento da obesidade.

O leite foi em todos os tempos considerado como alimento não só entre os povos civilisados, como mesmo entre gentes selvagens.

*Lacte mero veteres usi memorantur et herbis*, dizia Ovidio.

Como já tivemos occasião de dizer os Chinezes usão do leite de mulher, que vendem nas praças publicas e em cujas virtudes alimentares muito accreditão.

Os Touaregs fazem grande uso do leite de camela, que cozinão com tamaras ; segundo Specke e Burton, os povos da Abyssinia, que habitão as margens do lago Nyanza, fazem do leite quasi que sua alimentação exclusiva.

Os Cafres consomem grande quantidade de leite coalhado, que elles misturão com o milho ; os Laponios só bebem o leite de renna.

Os habitantes das margens do Nilo Branco ingerem o leite, quasi sempre coalhado e ás vezes adicionado de urina de vacca, como acontece na localidade denominada Lobbo ; os Tartaros e os Kalmouks, desde o seculo XIII, nos mezes de verão, só bebem o leite de jumenta fermentado, constituindo o koumyss.

Os pastores das montanhas da Suissa e de outros paizes da Europa alimentão-se de leite e pão, gozando excellente saude.

Nos paizes civilisados da Europa e da America o leite é muito usado como alimento ; assim, para citar alguns exemplos, na Inglaterra recolhe-se por anno uma quantidade de leite superior a 10 milhões de litros ; em Pariz a quantidade de leite consumido annualmente varia, segundo Husson, de 183 a 185 milhões de litros.

Os effeitos physiologicos do leite ainda são pouco conhecidos ; e diante dos resultados therapeuticos muitas vezes nos contentamos com explicações, aliás incompletas sobre o modo de acção do regimen lacteo.

Considerado sob o ponto de vista da alimentação o leite, qualquer que seja a especie animal d'onde proveinha, constitue alimento sufficiente para todos os jovens mammiferos.

E', com effeito, facil demonstrar pela analyse physiologica, que elle possui todos os elementos necessarios ao entretenimento da vida.

Ora, resulta das pesquizas de Pettenkofer e Voit, citados por Debove (1), que um homem adulto deve ingerir quotidianamente : 137 gr. de substancias albuminoides,

---

(1) Debove—Loco citato.

117 gr. de materias graxas, e 352 gr. de hydratos de carbono ; mas como em 4 litros de leite nós encontramos : 216 gr. de substancias azotadas, 172 gr. de materias graxas e 161 de assucar de leite, d'ahi resulta que esses 4 litros de leite contem os principios necessarios á nutricção de um adulto.

E' verdade que a quantidade dos hydratos de carbono, contidos nos 4 litros de leite, é muito inferior a necessaria á alimentação de um adulto ; mas, como bem faz observar Debove, essa insufficiencia dos hydratos de carbono é perfeitamente compensada pela proporção mais consideravel das materias graxas e azotadas.

Quanto á agua os 4 litros de leite contem uma quantidade sufficiente áquella necessaria ao homem em sua alimentação diaria ; quantidade que Schmidt e Bidder avaliarão em 2,635 grammas.

Em relação aos saes necessarios á manutenção da existencia, o leite os contem em quantidade sufficiente ; Bunge, que estudou a proporção de potassa, soda e chloro, contidos no leite, comparando-a á existente em outros alimentos e nos tecidos animaes, encontrou que essas substancias se achão no leite em quantidades proporcionaes convenientes ; o que não se dá nos principaes alimentos de origem vegetal, que necessitão da addição do chlorureto de sodium.

Em relação á criança o leite representa, pois, o papel de alimento exclusivo e completo ; é, porém, insufficiente para o adulto, já o dissemos ; é agora occasião de procurar conhecer a razão deste facto ; por isso nada melhor temos a fazer do que expor a opinião de Debove, com a qual plenamente concordamos.

Liebig estabeleceu uma divisão dos alimentos baseada na necessidade da manutenção e crescimento dos tecidos, bem como da producção de calor animal ; assim, o illus-

tre physiologista capitulou os alimentos em plasticos ou azotados e em respiratorios ou não azotados; os primeiros servindo ao crescimento e manutenção dos elementos organicos, e os segundos á combustão do oxygeno, fornecido pelo ar, e por conseguinte á producção de calorico.

Actualmente, porém, a divisão estabelecida por Liebig não póde ser mais rigorosamente acceita; com effeito, os trabalhos modernos sobre o equivalente mechanico do calor, vierão completamente modificar as ideias até então correntes em sciencia. De um lado, com effeito, Meyer (de Bonn) demonstrava que se o trabalho util fosse o resultado das combustões das substancias azotadas, em oitenta dias um trabalhador teria gasto a totalidade de seus musculos; de outro, se fazia notar que se o calor e o trabalho se transformão um no outro, era logico acreditar-se que maior quantidade de trabalho devia ser produzida pelos alimentos, que por sua combustão produzem maior proporção de calor, isto é pelos alimentos graxos e os hydratos de carbono, e não pelas substancias azotadas. E este raciocinio é tão verdadeiro que as proporções de urea e acido urico, productos ultimos da combustão dos principios albuminoides, excretados pelas urinas, não augmentão quando o trabalho augmenta; assim, Fick e Wislicenus, alimentando-se exclusivamente de substancias não azotadas, e tendo medido exactamente a quantidade de urea, excretada sob a influencia de um tal regimen, notarão que quando fazião um grande gasto de trabalho, pela ascensão a pé do monte Faulhorn, a proporção de urea não augmentava; estas experiencias demonstrão claramente que o trabalho é tambem produzido pela combustão dos alimentos, chamados respiratorios.

Agora, porque o leite, pobre em hydratos de carbono, sendo alimento sufficiente á criança, não o é para o adulto?

A resposta é facil; a criança, que se aleita, precisa de

um lado, de materiaes para a manutenção e desenvolvimento de seus tecidos, as substancias azotadas os fornecem ; de outro, produzindo pouco trabalho util, necessita de poucos alimentos não azotados para o entretenimento do seu calor organico, e o leite os fornece em quantidade sufficiente ; no adulto, o mesmo não se dá ; este, o operario principalmente, produz grande quantidade de trabalho, precisa tambem de grande quantidade de alimentos não azotados, que produzindo calor produzem tambem trabalho ; ora o leite fornece poucos materiaes não azotados, por conseguinte é insufficiente para o adulto. Um adulto exclusivamente sujeito ao regimen lacteo, não encontrando nos alimentos hydro-carbonados quantidade de calor sufficiente para transformal-o em trabalho util, tira de seus proprios tecidos, da gordura sobre tudò, o que precisa para esse excedente de trabalho. Resultado final, a graxa desaparece, o individuo emmagrece por autophagia.

O leite, alimento de facil digestão, offerece aos individuos debilitados, aos velhos, ás pessoas emfim cujo estomago acha-se na impossibilidade de digirir alimentos solidos recurso valioso para impedir a decadencia organica. Com effeito, não irritando os orgãos digestivos, ao contrario, sendo de acção topica emolliente, o leite representa duplo papel: como alimento e facilitando a reparação das lesões ; o que o torna de incontestavel vantagem no tratamento de grande numero de molestias do aparelho gastro-intestinal ; é, na expressão feliz de Baumes, um alimento medicamentoso.

O leite é supportado com facilidade pela maior parte dos individuos ; alguns porém ha em que provoca alterações varias, das quaes a diarrhea é a mais frequente ; entretanto, a esses mesmos consegue-se fazer tolerar ; facto que não admira, pois, como bem diz Fonssagrives o estomago é o mais *individual* dos nossos orgãos ; cada um tem

suas susceptibilidades especiaes, suas idiosyncracias proprias, que convem conhecer e respeitar.

Um dos primeiros e mais constantes effeitos da dieta lactea é a constipação ; a diarrhea é rara, e quando apparece deve ser attribuida não a effeito normal do leite, mas sim a que elle foi mal supportado ou quando provoca indigestão ; pois, como diz Gubler, a diarrhea no regimen lacteo é sempre o resultado da indigestão. (1)

A digestão viciosa do leite, com effeito, se traduz por duas ordens de phenomenos : ora ha peso epigastrico, eructações, nauseas e algumas vezes vomitos ; o que se explica admittindo que a coagulação, preliminar indispensavel do trabalho digestivo, não se fez rapidamente, supposição tanto mais accetavel, quanto a regurgitação traz ás vezes porções ainda não sensivelmente alteradas ; outras vezes, sobrevem diarrhea, acompanhada ou não de colicas, apparecendo ás vezes pouco depois da ingestão do liquido, o que se explica admittindo, ao contrario, que a coagulação se fez rapidamente e em massa. Seja como fôr, previne-se o primeiro inconveniente administrando laranjadas, como praticava Haller ou addicionando assucar, sal marinho, agoa de Seltz artificial, cerveja, diversas agoas mine-raes gazozas, rhum, kirsch, etc. ; para evitar a diarrhea ajunta-se agoa de cal ou um sal alcalino ; n'esses casos convem administrar o leite em temperatura elevada.

A constipação, ao contrario é um dos mais constantes effeitos da dieta lactea ; a razão é facil de conceber ; o leite, alimento liquido, de facil digestão, contendo principios todos capazes de soffrer a acção dos liquidos digestivos e de serem ulteriormente absorvidos, pouco ou nenhum residuo deixa ; a constipação é, pois, necessaria, e ás vezes sendo rebelde, convem combattel-a por meio de purgati-

---

(1) Gubler—Com. du Codex—Art. lait.

vos brandos, visto que póde ser causa de accidentes ulte-  
riores graves ; Debove diz possuir a observação de um  
doente em que a constipação produzida pelo leite chegou  
a determinar uma fenda anal.

O leite é melhor supportado pelos velhos e pelas crian-  
ças do que pelos adultos, melhor pelos temperamentos  
sanguineos ou nervosos do que pelos lymphaticos, melhor  
no campo e nos lugares elevados do que nas cidades ou  
nos lugares baixos e humidos.

Em uma memoria do Dr. Ardoin, intitulada: *Effet  
énergisant du lait* (Gaz. hebd. 1854), o auctor mostra, por  
numerosas observações, a acção debilitante que exerce o  
uso copioso e prolongado do leite sobre individuos de  
constituições differentes.

O estado de crueza ou de cozimento, a temperatura do  
leite influem notavelmente sobre a sua digestibilidade. O  
leite recentemente extrahido é o que reúne melhores con-  
dições de digestibilidade ; elle é melhor supportado a frio  
do que a quente ; e, segundo Darcet, o leite quente e as-  
sucarado traz rapidamente a acidificação da urina.

Antes de passar adiante cumpre-nos dizer alguma cousa  
em relação á digestão do leite.

Liquido não necessita de mastigação previa ; as crian-  
ças e os velhos encontram nelle alimento commodo.

Chegando ao estomago, o leite se coagula, pela preci-  
pitação da caseina por acção do succo gastrico ; mas qual  
o elemento que actúa, será a pepsina, serão os acidos ? São  
discussões em que não nos embrenharemos, parecendo-  
nos ser sobretudo aos acidos devida á coagulação do leite.

Uma vez precipitada a caseina, como as outras subs-  
tancias albuminoides, começa a ser transformada em ca-  
seo-peptona, substancia facilmente soluvel, propria a ser  
absorvida.

Todas as caseinas procedem do mesmo modo, ou ha differenças na digestibilidade do caseum? Numerosos trabalhos tem apparecido em relação a esta questão; cite-mos os mais importantes.

Simon accreditava que a caseina do leite de mulher não é precipitada em totalidade pelos acidos.

Rees affirma ser a caseina do leite de vacca mais facilmente precipitada do que a do leite de mulher; segundo este chimico, o succo gastrico produz no leite de mulher *coagula* muito delicados, e que este leite não é coagulado por acção dos acidos chlorhydrico e sulfurico; e segundo Nencki, o acido acetico, precipitando completamente a caseina do leite de vacca, o faz incompletamente para o de mulher.

Biedert, em uma primeira serie de experiencias, constatou que a caseina do leite de mulher era digerido em 10 horas, em quanto que depois de 14 horas, o leite de vacca só estava incompletamente digerido: em outras experiencias o leite de mulher tinha sido completamente digerido no fim de 10 horas, emquanto que no de vacca a digestão apenas começava.

Segundo Elsässer, a caseina do leite de vacca dissolve-se mais lentamente do que a do de mulher; Lubavin accreditava que o succo gastrico não digere completamente toda a caseina, ficando um certo residuo, provavelmente digerido pelo succo pancreatico.

Dessa serie de experiencias um factio podemos deduzir: é que nem todos os leites são igualmente digeriveis; o de vacca o sendo mais facilmente e a sua caseina precipitando-se em massas mais volumosas do que o leite de mulher.

A caseina tambem não é com a mesma facilidade digerida pelos differentes succos gastricos; o dos animaes jovens a digere melhor e mais completamente do que o dos

adultos : facto este provado pelas experiencias feitas com o succo gastrico do vitello e do boi.

O aspecto physico do leite digerido pelo succo gastrico do homem, do vitello, do cão, dos peixes, etc., não é o mesmo : a caseina é mais ou menos viscosa, granulosa, friavel, sendo provavel que os phenomenos chimicos intimos não são sensivelmente modificados.

Em resumo : por acção do succo gastrico a caseina se transforma em peptona, e depois em dyspeptona, que é dissolvida ulteriormente pelo succo pancreatico.

A lactose por acção do succo gastrico soffre facilmente a fermentação lactica; é de notar que essa fermentação é tanto mais pronunciada quanto maior é a quantidade de leite em relação ao succo gastrico, facto que no dizer de Richet, seria destinado a poupar ao estomago dos jovens animaes uma secreção abundante, sendo, a julgar pelas experiencias de digestão artificial, o acido lactico tão activo como o chlorhydrico.

Este facto de que uma grande quantidade de leite é facilmente fermentada por uma pequena porção de succo gastrico, e inversamente que uma pequena porção de leite acidifica tambem facilmente uma grande quantidade de succo gastrico, o torna especialmente util no tratamento de certas dyspepsias, characterisadas por falta de secreção do succo gastrico e por sua fraca acidez.

O acido lactico, resultado da fermentação da lactose, favorece no intestino a dissolução da caseina e dos outros albuminatos.

As materias graxas são facilmente digeridas no duodenum sob a acção combinada da bile e do succo pancreatico.

Os saes são rapidamente absorvidos no estado de solução, favorecida pelos acidos do succo gastrico.

A duração do leite no estomago é relativamente curta.

Gosse avaliava em uma hora a hora e meia; Baumont, em suas experiencias sobre o Canadiano, a reputava em duas horas; Richet, observando em um individuo que soffria de um estreitamento consideravel do oesophago, e no qual o professor Verneuil praticara a gastrotomia, notou ser o leite um dos alimentos que menos tempo permanecem no estomago, pois no fim de uma hora, apenas encontrão-se traços.

A digestão começada no estomago, completa-se no duodenum por acção do succo pancreatico; pois, como resulta das experiencias feitas por Busch e Kühne, em uma mulher que trazia uma fistula duodenal, entre as materias que passavão pela fistula achavão-se grumos ainda não digeridos de caseina.

Como se vê todos os principios do leite são facilmente digeridos e facilmente absorvidos; não deixão pois residuos; é esta a causa da constipação produzida pelo regimen lacteo, e tambem causa importante da acção benefica do leite nas molestias inflammatorias do aparelho intestinal.

Segundo Ruge, por influencia do regimen lacteo, o hydrogeno predomina na composição dos gazes intestinaes e do estomago.

Muitas vezes tambem desenvolve-se acido butyrico que irrita a mucosa estomacal.

Todos os clinicos estão de accordo em que o leite tem por effeito augmentar a diurese; nesse factio baseão-se indicações importantes no tratamento das hydropsias.

O leite tem, pois, uma acção diuretica incontestavel; mas como actúa elle, qual o elemento que lhe dá a propriedade de provocar a secreção renal? A agua, não, porque então o mesmo effeito seria obtido com a agua

pura, pois, como faz observar Germain Seé (1), um litro de agua produz um litro de urina, ao passo que um litro de leite faz segregar dois litros de urina; attribuiu-se então aos saes, assim é que Kletzinski e Falk accreditavão ser a acção diuretica devida ao acido lactico e aos phosphatos; para Germain Seé, esta acção é devida a duas causas: aos saes de soda e de potassa e ao assucar de leite; mas, como bem faz observar Debove, os saes do leite são em quantidade muito pouco consideravel para que se possa admittir tal explicação; parecendo essa acção diuretica devida não a este ou áquelle elemento, mas sim á sua totalidade.

Em resumo: o leite, alimento completo, de facil digestão, fornecendo um chylo facilmente assimilavel, não elevando senão fracamente a temperatura organica e não exigindo grande trabalho de hematose é, na expressão de Pécholier, reconstituente em certos casos e em outros manifestamente alterante; gozando além disto de grande poder diuretico.

Sem pretendermos entrar na grande questão do aleitamento, seja-nos entretanto permittido consagrar algumas linhas aos effeitos da privação do leite nas primeiras idades.

A natureza, estabelecendo a secreção lactea logo depois do parto, forneceu ao animal recém-nascido os meios de subsistencia n'essa tão melindrosa phase da existencia; o homem, porém, tentou modificar a natureza, substituindo o leite por alimentos, que por sua composição a elle se assemelhão.

Foi Van Helmont o primeiro que, no começo do seculo XVII, proscreeu o uso do leite, substituindo-o por uma mistura de pão, assucar, mel e cerveja; o resultado não

---

(1) Germain Seé—Des dyspepsies gastro-intestinales.

tardou a manifestar-se ; o rachitismo, até então desconhecido, fez suas primeiras victimas, sendo esta molestia pela primeira vez descripta por Glisson em Londres. O exemplo de Van Helmont foi seguido por grande numero de medicos, entre os quaes Stahl, que considerava o leite como um *nutrimentum non satis firmum*. Accreditando-se ser o leite improprio á nutrição das crianças, elle foi completamente banido pela quasi totalidade das mães ; embalde alguns medicos, entre os quaes Zimmermann, procurarão desenraizar esta pratica funesta ; o erro estava por demais arraigado no espirito popular.

O professor Rabuteau (1), firmemente convicto da origem do rachitismo na privação do leite ás crianças, cita as experiencias de Jules Guerin, que demonstrão a estreita relação do rachitismo com a privação do leite e accrescenta que a ausencia do rachitismo na antiguidade, o seu apparecimento quando se substituiu, por uma alimentação irracional, o leite que a natureza destinou á criança, de um lado ; as experiencias feitas sobre os animaes, de outro, vem demonstrar de um modo evidente a necessidade de nutrir a criança com o leite até o momento em que o seu tubo digestivo tornar-se apto para utilizar os alimentos ordinarios.

Abundando nas razões do professor Rabuteau, acreditamos com elle que a suppressão do leite, na primeira phase da vida, possa, pela introducção necessaria no estomago de alimentos, para cuja digestão elle não se acha preparado, compromettendo a nutrição, depauperar o organismo a ponto de provocar o apparecimento do rachitismo.

Com o citado professor, pois, concluimos dizendo que é nossa obrigação exigir que a criança seja nutrida exclusivamente de leite, segundo o salutar preceito de Galeno.

---

(1) Rabuteau—Éléments de therapeutique—pag. 388.  
N. 22

## ACÇÃO THERAPEUTICA

Deduzir dos effeitos physiologicos de uma substancia as suas indicações curativas é, sem duvida, o fim supremo da therapeutica racional ; mas, se para certos medicamentos esse *desideratum* já se acha resolvido, para todos infelizmente ainda não foi conseguido ; e o leite é d'esse numero.

Abandonar completamente o empirismo, nos limitando exclusivamente aos dados fornecidos pela physiologia, é pretensão que não podemos ter.

Ouçamos o provector Pécholier (1) : « Il est certainement fâcheux de ne pouvoir toujours pratiquer une therapeutique rationnelle, mais nous devons, somme toute, prendre les choses telles qu'elles sont et non telles qu'elles devraient être » .

Quando nas noções exactas da physiologia pudermos haurir as fontes precisas de indicações da dieta lactea, então, conhecendo melhor o mecanismo da acção do leite, poderemos explicar satisfatoriamente os effeitos curativos dessa substancia, e agrupar racionalmente as molestias em que o leite é indicado.

Karell dizia que se lhe perguntassem a que elementos do leite deveriamos attribuir a sua acção curativa e que nome daria a esta acção : diaphoretica, diuretica, resolvente ou tonica ? elle diria : « J'avoue que je serais assez embarrassé pour repondre . . . . » (2).

---

(1) Pécholier—Loco citato.

(2) Karell—De la cure de lait—Arch. de méd.

O professor Fonssagrives (1), estudando as indicações therapeuticas do leite, agrupa as molestias em que elle é empregado em 5 classes :

1°. Molestias em que o leite actúa provocando uma diurese ou um fluxo diarrheico, de modo a curar os derramamentos serosos, intersticiaes ou cavitarios.

2°. Molestias em que modifica profundamente a natureza do plasma, em que se originão os tecidos anormaes homeo ou heteromorphos ; taes são as diatheses.

3°. Molestias gastro-intestinaes.

4°. A gotta.

5°. Molestias em que actúa como alimento insufficiente.

Debove (2), em sua excellente these sobre a dieta lactea, distribue as affecções em que o leite é indicado em tres grupos :

1°. Molestias em que o leite parece ser principalmente indicado por sua facil digestibilidade.

2°. Molestias em que elle parece actuar principalmente modificando a nutricção.

3°. Molestias em que parece ser especialmente indicado por sua acção diuretica.

Strauss, no artigo — leite — do Diccionario de medicina e cirurgia de Jaccoud, estuda as indicações do regimen lacteo successivamente : 1° nas affecções do tubo digestivo ; 2° durante e na convalescença das febres prolongadas ; 3° na phtisica pulmonar ; 4° como medicação alterante ; 5° por sua acção diuretica ; 6°, enfim, nos envenenamentos.

Todas essas classificações são passiveis de objecções serias, nenhuma satisfaz plenamente o espirito ; por isso julgamos acertado, não acceitando nenhuma *in toto*, no

---

(1) Fonssagrives—Hygiene alimentaire.

(2) Debove—Loco citato.

entanto assimilal-as, modifical-as nos conformando o mais possível com a acção physiologica.

De accordo com esse modo de vêr procuraremos indicar os efeitos da medicação lactea :

- 1°. Nas molestias do apparelho gastro-intestinal.
- 2°. Nas affecções diáthesicas.
- 3°. Nos estados morbidos em que parece actuar como alimento insufficiente.
- 4°. Nas affecções nervosas.
- 5°. Nas molestias em que actúa por sua acção diuretica.
- 6°. Nas intoxicações.
- 7°. Nas febres e convalecenças.

Não é uma classificação que apresentamos ; é apenas um agrupamento methodico dos estados morbidos em que o leite tem sido empregado.

E', pois, a melhor solução que encontramos para proceder com methodo ao estudo d'essa parte do nosso ponto.

### **Do emprego do leite nas molestias do apparelho gastro-intestinal.**

E' nas molestias do apparelho gastro-intestinal que o leite encontra uma das suas melhores indicações. Alimentar o doente, sem irritar a mucosa era o fim a que tendia a therapeutica, quando o leite veio fornecer-lhe os meios de conseguil-o.

Alimento liquido, de facil digestão, não irritando a mucosa gastrica, ao contrario possuindo acção sedativa, que lhe dá propriedades de topico emolliente, o leite representa nos estados inflammatorios do estomago o duplo papel de alimento e medicamento.

Composto de principios facilmente digeridos e absorvidos, não deixando portanto residuo solido, o leite fornece nas molestias inflammatorias do intestino os meios de, nutrindo o doente, não irritar a mucosa já inflammada pela passagem das materias excrementicias, e diminuir por consequente o fluxo diarrheico.

D'estas considerações resultão dois grandes grupos de estados morbidos em que o leite é perfeitamente indicado, são : de um lado, os estados inflammatorios e ulcerosos do estomago, e de outro, as phlegmasias intestinaes. A estas classes de molestias podemos ajuntar o estreitamento do oesophago, em que o leite é indicado como alimento liquido, e os estados inflammatorios e sub-inflammatorios do apparelho hepatico, em cujo tratamento o leite representa importante papel.

Comecemos, pois, pelo :

ESTREITAMENTO DO OESOPHAGO :— Qualquer que tenha sido a causa d'esta stenose chega um momento em que torna-se impossivel a passagem de qualquer alimento solido ; então ao espirito do medico apresenta-se uma unica solução : praticar uma fistula estomacal ; antes porém de resolver a execução de tão grave operação, o pratico encontra no leite o meio, não de curar, mas de adiar a intervenção cirurgica. N'essas condições o leite actua na qualidade de alimento liquido, transpondo barreiras insuperaveis aos solidos ; é, pois, um meio puramente palliativo.

GASTRITES :— E' diante dos casos de phlogose gastrica, quando a menor irritação provoca da parte da viscera *tyrannica*, na expressão de Fonssagrives, uma revolta absoluta, que o medico encontra no regimen lacteo o recurso unico de que póde, com vantagem, lançar mão.

A necessidade de nutrir o enfermo sem augmentar a irritação da mucosa, sob pena de prolongar indefinidamente o mal, é felizmente satisfeita pelo leite, que n'essas circumstancias actua como alimento, garantindo as forças do doente e ao mesmo tempo como sedativo, topico emolliente, accalmando a irritação phlegmasica e promovendo o desaparecimento do mal.

O leite é principalmente indicado nos estados inflammatorios sub-agudos e chronicos da mucosa gastrica ; é com effeito, n'esses individuos, que abusarão do seu estomago e apresentam ao lado de vermelhidão, aspecto liso e fórma lanceolada da lingua, sêde, sensibilidade epigastrica, a pelle secca e um emmagrecimento notavel, em uma palavra, apresentando os symptomas de gastrite chronica, que o uso do leite, e nos casos graves o uso exclusivo, dá os melhores resultados.

D'entre as desordens multiplas produzidas pelo alcool, a gastrite é certamente uma das mais constantes ; a irritação frequente e repetida do alcool sobre a mucosa gastrica provoca d'ella uma reacção que se traduz por um estado inflammatorio sub-agudo ou chronico, o qual sendo origem de accidentes varios e temiveis convem ser combattido ; é sobretudo o leite gelado o meio que em taes casos melhor convem.

Ha uma certa classe de gastrites, onde, como diz o professor Jaccoud (1), o medico estaria totalmente desarmado se não dispuzesse do grande recurso da medicação lactea ; referimo-nos ás gastrites toxicas.

Em consequencia da ingestão de um veneno caustico, sobrevem vomitos repetidos e rebeldes, que durão de 24 a 48 horas ; os vomitos cessão de ordinario no fim d'esse tempo, porém persiste uma intolerancia gastrica tal que

---

(1) Jaccoud—Clinique de Leriboisière—pag. 795.

qualquer alimento solido e mesmo liquido é immediatamente regeitado. O unico meio de remediar taes accidentes é a dieta lactea ; o leite puro e gelado, administrado em pequenas doses, co njura o perigo ; não é, porém, logo tolerado ; a irritação foi grande, o estomago nada supporta, as primeiras porções são vomitadas ; porém, persistindo-se, consegue-se fazel-o tole rar ; no fim de um tempo variavel vae-se obtendo progressivamente a volta ao regimen ordinario.

Jaccoud cita a observação de uma mulher, que na intenção de suicidar-se, ingerira uma grande quantidade de massa phosphorica misturada a agoa de Javel ; graças á dieta lactea exclusiva mantida durante seis semanas, o illustrado professor conseguiu curar a doente.

ULCERA SIMPLES DO ESTOMAGO : — A Cruveilhier cabe a gloria de ter sido o primeiro a descrever não só a anatomia pathologica e o diagnostico d'esta terrivel molestia, como ainda de instituir o tratamento : a dieta lactea. E' diante de um caso d'essa natureza que se patenteia toda a vantagem da medicação lactea ; na verdade é essa a sua maior gloria.

Sem o leite a ulcera redonda do estomago seria uma molestia de prognostico excessivamente grave, de terminação sempre fatal , o leite determinou uma mudança radical, transformando em benigno o prognostico, que se não fosse elle, seria mortal.

Cruveilhier aconselha n'esses casos a medicação lactea exclusiva durante semanas e mezes ; a volta ao regimen ordinario devendo ser feita gradualmente ; assim do regimen exclusivo deve-se passar ao mitigado e d'este ao mixto , emfim ás carnes brancas e de facil digestão.

As idéas de Cruveilhier forão acceitas por todos os medicos ; entre elles Schützenberger, administrando o leite,

julgava util ajuntar agoa de Vichy e dar concorrentemente pilulas de nitrato de prata, a que elle attribue em grande parte os effeitos curativos ; entretanto é licito perguntar se com tal medicação obtem-se a cura por effeito do nitrato de prata ou por acção da dieta lactea ? Ora, a observação de casos perfeitamente diagnosticados de ulcera simples, curados exclusivamente pelo leite, nos levão a crêr que só a esta substancia devemos attribuir os resultados beneficos.

Como actua o leite em taes casos ? Na sua qualidade de liquido não contem principios solidos que possuão, por assim dizer, contundir, irritar as partes ulceradas, passa com facilidade para o duodenum, e, ainda mais, garante a nutricção.

Acreditou-se que o leite sendo levemente alcalino neutralizaria a acidez do succo gastrico, impedindo assim a autopepsia das paredes do orgão ; mas, como faz observar Debove, o leite é alcalino no momento em que é ordenhado ; logo depois torna-se acido, e é n'essas condições que d'elle se faz uso ; assim, pois, se convem neutralizar o succo gastrico, como acreditamos util, só o podemos conseguir juntando ao leite o bicarbonato de soda ou, como aconselha Gubler (1), a agoa de Vichy ou a de cal.

Ainda na ulcera do estomago, o leite apresenta a vantagem de servir de pedra de toque para o diagnostico do cancro. Com effeito grande é a analogia entre os symptomas d'essas duas molestias, difficil torna-se estabelecer um diagnostico positivo ; entretanto elle o é da maxima importancia, pois só d'elle depende o prognostico. A dieta lactea mostra no fim de algum tempo, pelos effeitos produzidos, com qual das duas molestias o medico tem de se haver, quaes as esperanças que póde conceber.

---

(1) Gubler—Loc. citato.

**CANCER DO ESTOMAGO** :—Uma das multiplas manifestações da diathese cancerosa, o cancro do estomago é até hoje molestia incuravel. Mas, se ao medico não é dado livrar o doente do terrivel mal, no emtanto é seu dever procurar manter-lhe e prolongar-lhe a existencia, nos limites do possivel.

O cancro acompanha-se de lesões da mucosa que tornão impossivel a digestão dos alimentos solidos, que são immediatamente regeitados pelos vomitos ; é ainda o leite, e sobre tudo o leite gelado, que vem manter a vida do doente ; é, pois, um meio palliativo.

**DYSPEPSIAS** :— As dyspepsias constituem uma classe de molestias, de origem as mais diversas, caracterisadas por alterações mais ou menos profundas da funcção digestiva, apresentando numerosas fórmas. O leite convem em alguns casos ; assim é, que em certas dyspepsias devidas a falta de mastigação completa, comprehende-se facilmente a utilidade do leite.

Leube admite a existencia de dyspepsias devidas á acidificação incompleta do succo gastrico, d'ahi a indicação do acido chlorhydrico ; as experiencias de Ch. Richet sobre a digestão do leite nos mostrão o partido que podemos tirar do leite em taes casos.

Germain Sée (1) basea a utilidade do leite nas dyspepsias na facil digestão d'essa substancia, cuja caseina exige muito fraca quantidade de succo gastrico para peptonisar-se.

O auctor aconselha o leite nas dyspepsias simples e nas que elle denomina de vaso-motoras.

**DIARRHEAS CHRONICAS** :—Um dos effeitos quasi constantes da suppressão prematura do aleitamento em uma

---

(1) Germain Sée—Loc. cit.  
N. 22

criança, submettida logo a uma alimentação grosseira para o seu delicado estomago, é uma diarrhea intensa e rebelde, seguida de emmagrecimento notavel ; a este estado Parrot deu o nome de aepsia.

N'essas circumstancias só uma indicação existe : é a volta ao regimen lacteo ; obedecendo a esse preceito vê-se a diarrhea rapidamente cessar e com ella o depauperamento do pequeno ser.

Symptoma de enterite chronica da criança e do adulto a diarrhea encontra no leite os meios de cura.

Entretanto convem distinguir, como insiste o professor Jaccoud (1), na enterite chronica do adulto e do velho duas fórmulas : em uns a enterite é acompanhada de constipação habitual, em outros de diarrhea ; no primeiro caso o leite é contra-indicado, pois, augmentando a constipação e o meteorismo, só faz aggravar os symptomas ; é esta uma contra-indicação formal ; no segundo caso, porém, o leite, determinando constipação, é naturalmente indicado.

**DYSENTERIA** :— Os bons effeitos da dieta lactea na cura das diarrheas, ligadas a um estado inflammatorio chronico da mucosa intestinal, consequencia da dysenteria aguda, estão hoje bem estabelecidos. Entretanto o leite foi, durante muito tempo, accusado de aggravar a diarrhea e portanto os symptomas graves de depauperamento, produzidos pela dysenteria ; é assim que Zimmermann, em seu tratado de dysenteria, baseando-se nas experiencias proprias e nas de Keller e Dummelin, pronuncia-se categoricamente contra o leite no tratamento da dysenteria.

Depois de uma tal auctoridade os medicos tornarão-se cautelosos no uso do leite na diarrhea dysenterica. Foi

---

(1) Jaccoud.—Loc. cit.

Renaud, em uma epidemia de Loches, um dos primeiros que vencendo o temor, procurou restabelecer as indicações do leite ; mas este auctor prescrevia o leite misturado, em partes iguaes, com agoa de cal, á qual elle attribuia mais do que ao leite a acção curativa sobre as ulcerações intestinaes.

Hoje graças, sobre tudo aos trabalhos dos medicos da marinha franceza, a dieta lactea firmou de uma vez os seus direitos de cidade no tratamento da dysenteria chronica.

Junctamente com as observações demonstrativas de Pecholier e de Karell, muitas outras forão publicadas, que mostram os beneficios incontestaveis do leite n'esta affecção.

A acção do leite é perfeitamente facil de comprehender. Convem alimentar o doente e impedir a irritação das ulcerações intestinaes pela passagem de massas excrementicias ; como preencher essa dupla indicação ? Não alimentando o doente a inanição se mostraria promptamente ; dando alimentos de facil digestão, manter-se-hia a nutrição, porém os residuos irião irritar as superficies ulceradas, eternizando o mal ; o leite, facilmente digerido, não deixando residuos solidos, satisfaz plenamente o duplo fim que se tem em vista attingir.

A diarrhéa chronica da Conchinchina, irmã gêmea da dysenteria, encontra tambem no regimen lacteo meios de cura ; e tanto uma como outra, se não tem no leite medição infallivel, ao menos quasi sempre se obtem a cura do doente.

Attribuida a um parasita a *anguillula stercorale*, a diarrhéa da Conchinchina foi considerada como molestia parasitaria ; segundo Normand, não se consegue conservar o parasita nas dejeções dos doentes, que forão submettidos ao regimen lacteo, e demais, que misturando-se o leite ás preparações, contendo *anguillula*, o animal perde os

caracteres de vida mais promptamente, do que n'aquellas em que a agoa é o agente de dissolução.

A acção da dieta lactea nas affecções chronicas do intestino foi diversamente interpretada; Auphan, que attribua ao oedema sub-mucoso um papel consideravel na enterite chronica, acredita ter o leite, em taes casos, acção identica áquella que elle possui em relação ás hydropisias em geral; Pécholier attribue a utilidade do leite á sua acção analeptica geral, á facil digestibilidade, bem como á acção temperante e antiphlogistica local; Fonsagrives julga explicar a acção do leite em certas diarrheas chronicas, comparando-a á dos purgativos salinos, como um meio de modificar a natureza das secreções intestinaes, e por conseguinte de dar aos fluxos diarrheicos antigos um impulso para a cura espontanea.

Parece-nos antes que é a acção constipante do leite a causa dos beneficos resultados nos casos d'essa ordem.

**MOLESTIAS DO FIGADO** :—A utilidade do leite nas affecções hepaticas era já conhecida de Hippocrates, que o empregava no tratamento da ictericia e das febres biliosas.

Com effeito, como fazem notar Trousseau e Pidoux (1), se examinarmos as fezes das crianças, submettidas ao aleitamento natural ou artificial, veremos que são apenas coradas por uma bile amarella e pouco abundante; porém, quando o leite é substituido pela carne, caldos, etc., as fezes contem maior proporção de bile e a coloração torna-se mais escura.

Diante d'esse facto era natural acreditar-se nas vantagens do leite nos casos de obstrucção das vias biliares. na ictericia, nos estados inflammatorios da glandula hepatica. A experiencia veio confirmar esta vista theorica, pois,

---

(1) Trousseau et Pidoux—Traité de Thérapeutique.

como accrescentão os referidos auctores, não ha tratamento que descongestione o figado com tanta rapidez, mesmo quando ha obstrucção das vias biliares, como o leite addicionado de agoa de Carlsbad.

### Do emprego do leite nas differentes affecções diathesicas

As molestias diathesicas se caracterisão por producções neoplasticas especiaes, constituídas por elementos novos, formando tecidos, ora analogos aos normaes (homologos), porém alterados em sua natureza e em sua fórma, ora tecidos completamente novos (heterologos) que, estranhos ao plano geral da organisação humana, ahi vivem de uma vida inteiramente parasitaria.

São verdadeiras molestias da nutrição, contra as quaes os meios tendentes a modificar as condições nutritivas são os mais razoaveis; são os regimens exclusivos, entre os quaes o lacteo occupa importante lugar, aquelles que melhor devem convir.

Passaremos em revista successivamente: as dermatoses seccas, a carcinose, a escrophulose, a tuberculose, sobretudo a pulmonar em que o leite é melhor indicado, e emfim, a gotta.

DERMATOSES SECCAS. — As molestias cutaneas, ordinariamente de origem diathesica, pois que podem ser primitivas, são constituídas por uma modificação tal nas condições do plasma nutritivo que as producções epidermicas, não obedecendo mais ás leis da nutrição normal, as células novas, ora se agglomerão aqui formando massas irregulares, ora constituem ali escamas furfuraceas, etc.

Modificar de prompto e radicalmente as condições nutritivas, eis o fim que convem attingir ; como conseguil-o senão por meio das dietas exclusivas, e a lactea, basta muitas vezes n'esses casos, pois successos inesperados tem sido obtidos, quando tudo até então tinha sido infructuoso.

Entretanto não queremos dizer que o leite produza sempre a cura, longe de nós tal pensamento ; as molestias cutaneas, sobretudo as escamosas, são de uma rebeldia enorme aos meios curativos ; e tudo quanto se fizer em relação ao tratamento dessas affecções é, sem duvida, digno de louvores.

CARCINOSE. — Molestia essencialmente diathesica, o cancer tem sido considerado em todos os tempos como incuravel ; caracterisado por neoplasias especiaes, elle reincidirá fatalmente seja qual fôr o meio empregado. A cicuta, o arsenico, o iodureto de potassium, o proprio bistouri de nada valem contra tão terrivel flagello.

Será impossivel encontrar-se um dia o meio de combatel-o, não existirá uma substancia capaz de destruir a diathese cancerosa ?

Melhor resposta não podemos dar do que repetir as eloquentes expressões do professor Fonsagrives (1) : « A force de tenter l'impossible, on le realise quelquefois. On s'est trop habitué à ne diriger les moyens diathesiques que contre les tumeurs cancreuses elles mêmes, pour limiter leur progrès et suppléer l'action instrumentale. C'est surtout après l'operation qu'il faut s'efforcer de modifier profondément l'économie, pour tâcher d'éviter ou d'éloigner du moins ces récidives cruelles qui se jouent des tentatives de la chirurgie et la feront aboutir necessairement au septicisme et à l'inaction. La scrofule a attendu l'iode long-

---

(1) Fonsagrives—Hygiène alimentaire—pag. 627.

temps. Qui pourrait douter que l'especifique du cancer ne doive un jour être degagé par le hasard, par l'induction de cette longue et fastueuse liste d'agents chimiques ou de plantes qui n'ont en apparence aucune utilité medicamentuse? Ce moment viendra, nous l'espérons; mais, en attendant que cet arcane thérapeutique soit découvert, il faut demander à l'hygiène un alterant assez puissant pour modifier l'économie et amener, à la faveur de cette perturbation empirique, l'éradication de ce vice cancéreux, contre lequel nul moyen médicamenteux n'a prévalu jusqu'ici. La diète lactée, à titre de régime exclusif, a quelquefois été essayée dans ce but, et avec succès. Il y a peu d'années, les journeaux de médecine citaient le fait très encourageant d'un de nos confrères qui, porteur d'un bouton cancéreux au visage, lequel récidivait invariablement après chaque extirpation et prenait un fort mauvais caractère, se décida à se soumettre rigoureusement au régime lactée. Il y mit la ténacité du desespoir d'abord, de la conviction ensuite, et guérit d'une manière radicale. On comprend *a priori* la puissance d'un moyen semblable, qui rompt brusquement toutes les habitudes de la nutrition et substitue aux aliments si variés dans lequel le sang puise ses matériaux, un aliment unique, monotone; exclusif. Ces essais se recommandent tout d'abord pour ce double caractère: qu'ils sont rationnels et inoffensifs ».

ESCROFULOSE.—Vicio de nutrição, a escrofulose encontra no regimen lacteo exclusivo meios de modificar as condições nutritivas; de outro lado, a neoplasia escrofulosa assemelhando-se á tuberculosa, a ponto de que alguns anatomo-pathologistas modernos as considerão identicas, é claro que, se o leite convem na tuberculose, parece que tambem deve convir na escrofulose.

O facto parece confirmado pelas duas observações de

Winternitz, a que Debove se refere em sua these, nas quaes o auctor obteve pelo regimen lacteo exclusivo durante seis semanas e o mixto durante dois mezes, melhoras sensiveis da nutrição e a cura das ulceras escrofulosas, que cicatrizarão completamente em duas crianças de 7 a 12 annos de idade.

TUBERCULOSE PULMONAR. — Expressão da alteração profunda da nutrição, da decadencia organica, a tuberculose é uma d'essas molestias, que, accarretando maior numero de victimas do que qualquer epidemia, mesmo as mais terribes, tem tambem mais attrahido a attenção dos medicos. As mais variadas medicações têm sido experimentadas, dando todas, ao lado de successos relativos, as mais crueis desillusões.

Considerada como incuravel de todos os tempos, a phtisica não o deve ser mais actualmente; sim, a phtisica é curavel em todos os periodos; entendamos-nos: não queremos dizer que a tuberculose no terceiro periodo, depois de ter excavado o pulmão, depois de ter produzido a destruição de uma porção mais ou menos consideravel do parenchyma pulmonar, seja susceptivel de voltar atraz; que nos seja possivel restaurar os tecidos destruidos; o que cremos possivel é fazer parar a marcha progressiva e invasora do processo phymatoso; é no primeiro e mesmo no segundo periodo fazer a lesão não progredir, obrigar-a a mudar de character, a transformal-a em regressiva, em obter mesmo a cura radical; no terceiro, porém, o que nos é possivel fazer é limitar o mal, é obrigar a economia a habituar-se a viver sem esta parte do orgão que lhe falta, é, em uma palavra, prolongar a existencia do doente, o que já é muito.

Não ha medicação especifica contra a tuberculose; resultado de um vicio geral da nutrição, é nos meios de

melhorar esta, na hygiene, que encontramos os melhores remedios contra o horrivel flagello. Facilitar a digestão, activar a hematose, melhorar as condições nutritivas, tal é o fim que principalmente deve ter em vista o pratico diante de um doente tuberculoso.

O leite, alimento completo, rico em materias graxas, de facil digestão, de facil assimilação reúne em si os elementos necessarios para tornal-o proprio á alimentaçã. do phtisico ; meio termo entre a hygiene e a therapeutica, o leite tem sido aconselhado na tratamento da tuberculose desde as éras mais remotas da medicina.

Hypocrates, Cœlius Aurelianus, Aretêo da Cappadocia, Alexandre de Tralles, todos administravão o leite aos doentes que soffrião do peito ; no tempo de Plinio os phtisicos ião procurar na Arcadia allivio a seus males, ahi sub-mettendo-se ao uso do leite ; e Cassiodoro aconselhava aos tuberculosos as curas de leite em Stabias.

Guy-Patin, Hoffmann, Cullen, etc., são tambem arden-tes defensores da dieta lactea na phtisica pulmonar ; davão preferencia ao leite de jumenta, a que attribuião propriedades curativas ; em suas obras encontrão-se precauçõesmeticulosas, que punhão na escolha do leite, na alimentaçã do animal, nas minimas particularidades, que fazem honra á maneira cuidadosa que os antigos tinhão com seus doentes.

Baumes, em seu tratado da phtisica pulmonar, dá largos desenvolvimentos á questã da dieta lactea, em cujos beneficios acredita com confiança, sem entretanto, como elle diz, consideral-a como a ancora sagrada dos phtisicos, como um especifico que dispense outro qualquer meio.

Apezar de taes auctoridades, é permittido pensar que, n'um tempo em que os meios de exploraçã physica, em que a auscultaçã não era conhecida, a exactidã do di agnostico não tivesse sido em muitos casos isento de contes-

tação, sobre tudo na phase incipiente, na qual hoje mesmo, apezar dos meios de que dispomos, é tantas vezes difficil estabelecer-lhe o com precisão.

Acreditando na efficacia do leite, não podemos entretanto attribuir-lhe effeitos curativos ; mas sim consideral-o como meio adjuvante, restaurando as forças, facilitando a nutrição.

Parece actuar, como diz Fonsagrives (1), como alimento susceptivel por sua facil assimilação e riqueza em principios graxos, de reparar as perdas incessantes da economia, de retardar os progressos do marasmo. Util em todos os periodos, o leite tem sido empregado pelos medicos, que encontram n'elle alimento de tolerancia facil, o que na phtisica é de grande vantagem, pois é sabido quanto o estomago do tuberculoso é intolerante.

Os auctores antigos davão preferencia ao leite de jumenta.

O leite de mulher foi tambem preconizado, e Baumes, como já dissemos, cita dois casos em que esta especie de leite produzio brilhantes resultados, sobre tudo em um, no Inglez vindo de Montpellier, que tomou successivamente duas amas.

Actualmente ninguem se lembraria de prescrever o leite de jumenta, de difficil obtenção, nem muito menos o de mulher ; o de cabra e principalmente o de vacca, ambos ricos em principios graxos, agradaveis ao paladar, de facil procura, são os unicos a que hoje se dá preferencia.

Administra-se na dóse de um, dois copos e mesmo um litro nas 24 horas ; a dieta exclusiva é repellida por todos os praticos.

Lebert aconselhava tomar o leite fresco, logo depois de extrahido, no proprio estabulo, onde o doente devia per-

---

(1) Fonsagrives.—Therapeutique de la pht. pulm.

manecer uma a duas horas, pois elle acreditava na influencia benefica do ar ahi respirado.

A. Latour, acreditando na influencia do chlorureto de sodio, como modificador energico da economia, aconselha o leite chloruretado, que se obtem administrando a cabras até 3o gr. de sal de cosinha diariamente. Juntamente com esta medicação o auctor aconselha ainda outros cuidados de hygiene e therapeutica, como alimentação leve e substancial, boas condições de clima e habitação, certos medicamentos, exercicios, agoas mineraes, etc. Esse tratamento é sem duvida efficaz, porém n'elle a dieta lactea não occupa certamente o principal lugar.

Em resumo: no tratamento da phtisica pulmonar a dieta lactea convem em todos os periodos, senão como meio curativo, ao menos como alimento graxo, tonico analeptico, de facil digestão e de tolerancia facil.

GOTTA:— O leite tem sido muitas vezes empregado no tratamento da gotta; segundo nos reffere Hoffmann, a dieta lactea era empregada contra as molestias articulares por Plinio, Celsius e muitos outros; e o proprio Hoffmann referindo-se á gotta diz: « *Lac asininum specificum in podagra* ».

Sydenham aconselhava a dieta lactea exclusiva aos gottosos, com o fim de prevenir ou affastar os ataques; o celebre medico tinha grande confiança n'esse meio, porém acrescenta que deve-se ter grande receio da volta ao regimen ordinario, pois que então quasi sempre a gotta reaparece mais terrivel do que nunca; segundo elle, a dieta lactea só faz evitar os ataques da molestia, emquanto é mantida exclusivamente.

Cullen é absolutamente da opinião de Sydenham; Bosquillon, que commentou as obras de Cullen, mostra-se pouco entusiasta d'essa dieta, fazendo observar os incon-

venientes serios que podem resultar da mudança brusca da alimentação extremamente azotada dos gottosos para o uso exclusivo do leite.

Barthez tanto insistio nas contra-indicações do leite na gotta, que parece não ser muito partidario d'esse meio.

Garrod por seu lado acredita na efficacia do leite nos individuos moços e robustos, porém julga-o prejudicial nos velhos; este auctor explica a acção do leite na gotta, baseando-se nas suas propriedades nutritivas e não excitantes, sem fallar na acção diuretica, apesar de aconselhar a agoa em abundancia para diminuir a formação do acido urico e facilitar a sua eliminação pelos rins.

Zimmermann fez notar que um estado de gastralgia e de flatulencia é uma contra-indicação formal ao emprego do leite.

Do que fica dito resulta que os auctores não estão de accordo quanto aos beneficios, que um gottoso póde tirar da dieta lactea; as suas indicações são limitadas, ora convém, ora é prejudicial; mas, um factó persiste adquirido para a pratica e é que tanto na instituição, como na supressão do regimen lacteo, o medico deve proceder com summo cuidado e com as maiores precauções.

Debove, em sua these, refere uma observação de Siredey, em que o doente, depois de quinze mezes da medicação lactea, apresentava melhoras consideraveis, não tendo tomado outro medicamento, além de alguns purgativos salinos. E' uma observação bastante concludente, que, como diz Debove, é muito propria para animar os medicos a lançarem mão de um meio, tão em uso no seculo passado, e que hoje está tão em descredito.

O que parece fóra de duvida é que o leite não convem em todos os casos de gotta; em alguns tem dado resultados vantajosos; uma indicação porém é positiva e é que o leite convem particularmente nos casos de gotta compli-

cada de alterações renaes. A acção do leite na gotta não está bem explicada ; parece provavel que actúa como alterante, não deixando de influenciar tambem por suas propriedades diureticas.

### Das molestias em que o leite parece actuar como alimento insufficiente

Quando tratámos da acção physiologica dissemos que sob a acção do regimem lacteo o homem, no fim de um certo tempo, perde de peso, emmagrece por autophagia. E', pois, o leite para o adulto alimento insufficiente, visto que offerece uma quantidade relativamente pequena de principios hydro-carbonados ; pois bem, esta propriedade do leite é aproveitada em certos estados morbidos, em que elle parece actuar como modificador poderoso da nutrição a titulo de alterante.

POLYSARCIA.—Karell refere duas observações, citadas na these de Debove, em que por meio da dieta lactea o auctor determinou, em duas mulheres obesas, a diminuição completa do volume extraordinario do corpo ; sendo em uma a duração do tratamento de quarenta dias.

Weir-Mitchell e Mackricki publicarão factos não menos concludentes ; em uma das observações deste ultimo auctor o peso do corpo desceu, no fim de quatorze dias de dieta, de 389 litros a 362, e em uma outra a diminuição do peso foi, depois de sete dias, de 16 litros, pois que de 341 descera 325.

Todos elles servirão-se do leite, privado do cremor, isto é, da materia graxa ; entretanto, o mesmo resultado é

obtido, se bem que mais demoradamente, com o leite completo.

O facto é facil de comprehender : quatro litros de leite, quantidade bastante para a alimentação de um adulto nas 24 horas, contem 172,20 gr. de manteiga, quantidade consideravel, pois que, segundo Pettenkofer e Voit, 117 gr. de materia graxa são bastantes para alimentar diariamente um adulto. Parece á primeira vista absurdo que com um tal alimento se possa emmagrecer ; mas, como demonstrarão Persoz e Boussingault, toda a graxa dos nossos tecidos não provem exclusivamente da gordura dos alimentos. Com effeito, nutrindo animaes com uma alimentação, cuja proporção em gordura era previamente conhecida, e dosando assim as graxas ingeridas, como as expellidas pelas secreções, Boussingault notou que o peso das materias graxas do animal excedia muitas vezes de 40 kilogrammas o peso da graxa preexistente no organismo ou introduzida pela alimentação. Persoz por seu lado observou resultados analogos, comparando a quantidade de materias graxas, existentes no milho com que nutria gansos, com a proporção dessas materias contidas no corpo do animal depois da operação.

Das experiencias de Hoppe resulta que, reunindo o assucar á carne, obtem-se em cães um augmento mais rapido do peso do corpo do que com a alimentação azotada exclusiva, d'onde elle concluiu serem os hydratos de carbono substancias que muito concorrem para a producção da gordura organica.

De todas essas experiencias se póde concluir que as materias graxas de economia provem tanto dos principios gordurosos como dos hydratos de carbono.

Ora, no leite a quantidade de hydratos de carbono é relativamente pequena, pois que, segundo Pettenkofer e Voit, um adulto deve ingerir quotidianamente 352 gr.

d'esses principios e em quatro litros de leite apenas existem 161,48 gr. de lactose.

D'esses dados se conclue que a proporção das materias graxas fornecidas pelo leite é relativamente consideravel, porém a dos hydratos de carbono é, ao contrario, diminuta ; parecendo sob o ponto de vista da fixação de principios graxos, que o excesso de um não compensa a falta do outro.

Tal é a explicação apresentada por Debove, a qual accéitamos por nos parecer razoavel.

AMENORRHÉA :— Muitas vezes a amenorrhéa acha-se ligada á obesidade ; n'esses casos o tratamento que melhor convem deve ser justamente aquelle, que fazendo cessar a causa, faz tambem desaparecer o effeito ; n'essas circumstancias a dieta lactea dá bons resultados.

Já Hyppocrates dizia que muitas vezes a esterilidade, não só na mulher como nos animaes, era devida a obesidade.

N'esses ultimos tempos o professor Tarnier, tendo de tratar de uma mulher obesa, amenorrhéica e ao mesmo tempo albuminurica, empregou por causa d'esse ultimo symptoma a medicação lactea ; ora, sob a acção d'esse tratamento, elle observou não só o desaparecimento da albuminuria, como ainda o da polysarcia e o restabelecimento das regras. Diante de um facto tão animador, o distincto gynecologista não hesitou em empregar o mesmo tratamento em uma outra mulher tambem obesa e amenorrhéica, mas não albuminurica ; ainda d'esta vez os resultados forão brilhantes : a polysarcia desapareceu e os menstruos restabelecerão-se.

Depois d'esses factos é licito acreditar-se na acção

curativa da dieta lactea nos casos de amenorrhea, dependente de obesidade.

**HYPERTROPHIA DO CORAÇÃO:**— A segunda importante indicação do regimen lacteo, como alimento insufficiente, é a hypertrophia essencial do coração, sem concomitancia de lesões oro-valvulares.

Foi Pécholier o primeiro que teve a idea de substituir o tratamento tão rigoroso e barbaro de Valsalva e Albertini pelo uso do leite, que como alimentação leve e de acção sedativa, mantém o coração, por assim dizer, em repouso, o que o faz tender a diminuir de volume.

Em sua sabia memoria o auctor cita tres observações de hypertrophia activa do coração, curadas pela dieta lactea, e tira a seguinte conclusão: « Na hypertrophia activa, a dieta lactea ajudada pela digitalis, e algumas vezes sem esta ultima, pôde, se é sufficientemente continuada, trazer a principio uma melhora nos symptomas e mais tarde mesmo uma reabsorpção do tecido muscular superabundante e por consequencia a cura ».

Potain observou individuos, soffrendo de hypertrophia cardiaca, ligada á nephrite intersticial, que forão consideravelmente alliviados pelo regimen lacteo.

Nas hypertrophias cardiacas devemos distinguir os casos, em que o augmento do volume do orgão está ligado á alterações oro-valvulares d'aquelles em que não existem essas alterações.

No primeiro grupo de factos, a hypertrophia é consequencia da lesão orica, benefica até certo ponto, pois permite augmento da impulsão ventricular, evitando os effeitos funestos da asystolia; n'essas condições, diz o professor Parrot, oppor-se ao desenvolvimento da hypertrophia ou combater os seus effeitos seria uma pratica má; deve-se, ao contrario, procurar manter os bons effeitos do facto

morbido, nutrindo o musculo, ajudando-o a bem cumprir a sua missão.

No segundo grupo, porém, a principal indicação é oppor-se ao desenvolvimento do musculo, impedir a marcha da molestia; n'esses casos a dieta lactea, actuando como alimento insufficiente e sedativo, deve dar e dá bons resultados.

O professor Fonsagrives aconselha o leite tambem no tratamento dos aneurysmas inoperaveis; diz elle: « J'ajouterais que l'institution du regime lacté, dans les cas d'aneurysmes inoperables, ou bien pour seconder certaines méthodes chirurgicales, la compression par exemple, paraît très rationnelle.

Cette médication, aidée du repos, de la digitale, des applications froides, conduirait peut-être à de bons résultats, et son innocuité engage tout au moins à l'essayer » (1).

### Do emprego do leite nas affecções nervosas

No tratamento das molestias nervosas ao leite forão attribuidas propriedades sedativas e hypnoticas.

Rhazés já dissera que: « *lac recens somnum provocat* », e Karell refere a observação de um doente hypochondriaco, que soffrendo de crueis insomnias, curou-se desse symptoma por meio da dieta lactea.

Sydenham dizia que o leite actúa nas molestias nervosas por ser alimento simples, de facil digestão, produzindo necessariamente um bom sangue; e em relação á hysteria, elle assignala os bons effeitos da dieta lactea em certos

---

(1) Fonsagrives—Loc. cit. pag. 638.

doentes tratados inefficazmente pelo ferro e pela quina, e mais especialmente nos atacados de colicas hystericas.

Aconselhado no tratamento das molestias nervosas por Cheyne, Chrestien, Finot, Sydenham, etc., o foi tambem na alienação mental por Marcé e por Baillarger.

Na ordem das nevroses são a hysteria e a epilepsia, aquellas em que o leite foi especialmente preconisado. Contra a epilepsia forão Tissot, Cheyne, Chrestien e Desalieuve os que mais o aconselharão; Cheyne o considera como meio curativo e Creyden diz ter diminuido, durante quatorze annos, pelo uso exclusivo do leite, os accidentes epilepticos a que era sujeito.

Em relação ás molestias mentaes nada melhor podemos fazer do que citar as palavras do professor Magnan, referidas na these de Debove. « Le lait nous est d'un grand secours pour les malades deprimés. affaiblis, pour ceux, particulièrement, qui offrent une certaine resistance à l'alimentation et refusent de manger; ils avalent plus volontiers un aliment liquide, tel que le lait, et peuvent ainsi se soutenir pendant longtemps, sans que l'on ait besoin de recourir à l'alimentation forcé, mais au dehors de ces indications générales, je ne connais rien qui mérite une mention particulière ».

**Do emprego do leite nas molestias  
em que elle parece actuar principalmente  
por sua acção diuretica.**

Um dos effeitos melhor conhecidos do leite é, sem duvida, a sua acção diuretica; desde Hyppocrates esta acção era conhecida, e hoje não ha medico que a ignore, não ha doente, que tendo se submettido a esta dieta, não a tenha experimentado.

A utilidade dessa propriedade importante do leite se manifesta sobretudo no tratamento das hydropisias, quer devidas a alterações renaes, quer ligadas a lesões cardiacas ou hepaticas, quer a outras causas; são essas as molestias em que o leite dá melhores resultados.

As alterações catarrhaes do aparelho urinario, a lithiasis renal tambem offerecem indicações ao emprego do leite.

A ictericia grave, a septicemia, a uremia constituem estados morbidos graves, em que os beneficios do leite devem ser attribuidos á sua acção diuretica.

**HYDROPSIAS.**—Indicada por Hyppocrates como util no tratamento dos cedemas, a dieta lactea era usada por Guy-Patin, que dizia de Mazarino: « Nous le tenons enfin; il est hydropique, il boit du lait et ne guerit pas ».

Hortius, Bontius e Mauriceau forão os primeiros que procurarão fazer passar o leite dos dominios da pratica vulgar para os da medicina scientifica; entretanto esse meio ficou em esquecimento até que Chrestien de novo reergueu-o; este medico, que não usava da dieta lactea exclusiva, pois permittia a seus doentes outros alimentos porem só de origem vegetal, cita oito observações em que o leite foi de grande utilidade no tratamento de hydropisias, sem procurar estabelecer as relações pathogenicas entre o symptoma e a molestia primitiva; as observações de Chrestien pois, apenas servem para mostrar a vantagem do leite na hydropisia, sem nada indicar quanto ás variedades.

Depois d'elle Segond publicou a observação de um doente de ascite, symptomatica de hepatite chronica, curado pelo leite em dois mezes e meio.

Mais tarde Serres (d'Alais) publicou novas observações confirmativas das precedentes; o auctor prescrevia a seos doentes tres sopas de leite por dia, e sobre cada uma

o doente devia comer uma cebola crua, com um pouco de sal e pão; elle pretendia preencher assim tres indicações : 1.<sup>a</sup> collocar os rins em dieta pela abstinencia de qualquer bebida; 2.<sup>a</sup> excital-o levemente com a cebola; 3.<sup>a</sup> nutrir o organismo.

Tal medicação excitando a sede e não satisfazendo a fome não parece, porém, que possa dar melhor resultado que o leite puro.

Seis annos depois Pécholier publicou a sua memoria sobre a dieta lactea; ahi vem consignados numerosos casos de hydropisias, ligadas a affecções cardiacas, hepaticas e renaes rapida e poderosamente modificadas pelo regimen lacteo. O auctor explica esta acção vantajosa do leite pela modificação que elle determina na grande funcção da absorpção, por uma acção alterante, por meio da qual altera-se a maneira viciosa, de como se faz a exhalação. Se bem que, admirador do distincto professor de Montpellier, não podemos no emtanto acceitar a sua explicação, pois nos parece fóra de duvida que o leite actua nas hydropisias como meio expoliador, augmentando sobretudo a diurese.

Não parão ahi os factos publicados; outros muitos auctores citão observações, em que o leite tem dado brilhantes resultados na cura das hydropisias. Guinier, Cordier, Sireday, Karell. Ferrand, Peter, Jaccoud, etc, têm relatado factos, em que os beneficos effeitos do regimen lacteo são incontestaveis.

Em resumo : no tratamento das hydropisias o leite offerece ao medico um poderoso recurso.

Depois de termos traçado, de um modo geral, o historico da dieta lactea no tratamento das hydropisias, vamos agora passar rapidamente em revista os casos particulares em que ella é melhor indicada.

**ANASARCA ESSENCIAL.** — Hoje que as hydropisias são quasi todas referidas a lesões cardiacas, renaes, hepaticas ou outras, parece descabido fallar em anasarca essencial; no entanto é certo que em alguns casos a hydropisia apparece bruscamente, acompanhada de febre, calafrios, sem que o exame mais minucioso encontre lesão capaz de explicar esse estado; são a esses casos que ainda podemos designar de anasarcas essenciaes ou melhor *a frigore*.

Seja como fôr, o que nos interessa saber é que nos factos d'essa natureza, quando se institue a dieta lactea no segundo ou terceiro dia da molestia, estabelece-se uma diurese abundante e as hydropisias desaparecem rapidamente.

O professor Jacoud (1) refere o caso de uma mulher atacada de anasarca e ascite, sem albuminuria, produzidas pela impressão repetida do frio, que, depois de quatro mezes em que nenhuma medicação foi activa, sendo submettida á dieta lactea exclusiva durante onze dias e depois ao regimen mixto, vio a sua anasarca e a ascite diminuirem e mesmo desaparecerem completamente.

Claudot e Pautier publicarão tambem casos de anasarca curada pelo uso do leite e da cebola crua.

Factos taes trazem, pois, a convicção da utilidade do leite nas, denominadas hoje, anasarcas *a frigore*.

A interpretação é facil; o leite actua n'esses casos, como em todas as hydropisias, por seus effeitos expoliadores, diminuindo a proporção da parte serosa do sangue, e por conseguinte facilitando a reabsorpção consecutiva da serosidade extravasada.

**ANASARCA ESCARLATINOSA.**—Não é raro observar-se durante ou depois de uma escarlatina o apparecimento de

---

(1) Jacoud—Clinique de Lariboisière—pg. 800.

hydropisias, que tem grande tendencia a generalisação; n'esses casos ainda a dieta lactea offerece recurso poderoso.

Se existe ao mesmo tempo albuminuria, esta póde achar-se ligada á simples catarrho renal ou a processos mais graves; no primeiro caso a dieta lactea basta para ao mesmo tempo conjurar os perigos da anasarca e curar a nephrite; no segundo; porém, o processo renal não é influenciado pelo leite, a albuminuria persistirá, mas a anasarca, symptoma que convém remover de prompto, é completamente curada; em todos os casos, pois, a instituição do regimen lacteo dá resultados beneficos.

O professor Jaccoud cita a observação de uma moça, que atacada de anasarca na convalescença de uma es-carlatina, curou-se em quinze dias pelo regimen lacteo; n'ella as urinas que a principio erão muito albuminosas, não continhão mais traços no fim do tratamento.

NEPHRITES AGUDAS.—Em relação ás nephrites agudas, diz o professor Jaccoud (1), ter sempre obtido o desaparecimento das hydropisias e que obteve, quanto á albuminuria, successos completos e definitivos em uns casos, completos e temporarios em outros e insuccessos, dependendo esses differentes resultados da natureza e da idade das alterações renaes.

Em apôio o citado auctor refere duas observações, que reunidas ás de Jonhson, Artigues, Lemoyne, etc, nos demonstrão a feliz influencia do leite no tratamento das nephrites agudas.

Nas nephrites agudas devemos distinguir dois casos : a nephrite *a frigore*, de começo francamente agudo e a nephrite de invasão insidiosa, passando quasi sempre ao

---

(1) Jaccoud—Loc. citado.

estado chronico; sob a influencia do regimen lacteo, a albuminuria desaparece de uma vez nas primeiras, a cura é definitiva; nas segundas, porém, a albuminuria diminue consideravelmente sem cessar de todo; entretanto este ultimo resultado póde ser obtido, mas quando se suspende a dieta lactea, as urinas tornão-se de novo albuminosas, facto que indica a passagem do mal ao estado chronico.

Em resumo : nas nephrites agudas *a frigore* ou não, o regimen lateo tem por effeito fazer desaparecer as hydropsias e a albuminuria; produzindo a cura definitiva em uns casos, e em outros, combatendo as infiltrações, melhora consideravelmente a perda de albumina pelas urinas.

O leite actua nas nephrites agudas por sua acção diuretica quanto ás hydropsias; e em relação á albuminuria a simples acção diuretica não satisfaz plenamente, parecendo tambem intervir de algum modo a influencia do regimen sobre a nutrição geral.

O resultado da medicação lactea nas nephrites agudas é tanto mais certo quanto mais cedo foi instituida; e para que possamos affirmar a cura radical, é preciso que não só a albuminuria tenha desaparecido, como tambem que não reapareça pela cessação do regimen lacteo.

N'esses casos é util começar pela dieta exclusiva, passando, depois que as melhoras se accusão claramente, ao regimen ordinario, sem entretanto suspender o uso do leite, administrando pois a dieta mitigada e depois a mixta. A duração do tratamento póde ser longa, o que se explica pela duração tambem longa da marcha da nephrite.

MAL DE BRIGHT.—Complexo pathologico, a expresssão mal de Bright designa alterações varias dos rins, de que as nephrites parenchymatosa e intersticial são as princi-

paes. Confundidas a principio sob a mesma denominação, essas duas molestias achão-se hoje perfeitamente discriminadas tanto quanto ás lesões anatomicas, como quanto á symptomatologia.

Combater as hydropisias, diminuir a albuminuria, melhorando o estado geral do doente e prevenindo os accidentes uremicos, taes são as principaes indicações, a que deve attender o pratico, no tratamento do mal de Bright; ora a dieta lactea as satisfaz perfeitamente, melhorando consideravelmente o doente.

Quanto á cura radical no começo da molestia ella é possível, mas quando as alterações chegam a ponto de tornar-se impossivel a reparação, então não nos é mais permitido contar com um resultado definitivo e completo.

**NEPHRITE PARENCHYMATOSA.**—Esta fórma do mal de Bright começa, ora de um modo insidioso : insomnias, œdemas das palpebras pela manhã, etc; ora de uma maneira ruidosa : ha calafrios, febre, dores lombares, etc; no fim de algum tempo esses symptomas agudos se acalmão e o mal passa insensivelmente ao estado chronico; essa passagem, porém, se denuncia por alterações microscopicas, que não são as mesmas do estado agudo, nem analogas ás do estado chronico; é a essa transição que Jaccoud denominou de periodo sub-agudo (1).

A influencia do regimen lacteo na nephrite parenchymatosa depende sobretudo do periodo em que se acha a molestia.

Na phase aguda, quando as alterações renaes ainda são de facil reparação, o leite dá resultados consideraveis; pois, como diz o professor Jaccoud, (2) se não podemos

---

(1) Jaccoud—Pathologie interne.

(2) Jaccoud—Clinique de Lariboisière.

affiançar, com certeza mathematica, a cura completa, ao menos podemos ter grande confiança no emprego d'esse meio, que curando muitas vezes, melhora sempre; o mesmo auctor cita cinco casos, dois observados na Lari-boisière e tres em sua clinica civil, nos quaes o uso exclusivo da dieta lactea trouxe a cura definitiva, pois depois de suspensa, a albuminuria não reapareceo.

No segundo periodo, na phase sub-aguda, quer por elle comece a molestia, quer succeda ao periodo agudo, ainda a dieta lactea offerece os melhores resultados; a probabilidade do successo depende do estado das lesões renaes; é assim que em certos casos, quando as urinas só contém epithelium e cylindros epitheliaes ou colloides não granuloses, a cura póde ser obtida, em outros, porém, quando o microscopio nos revela alterações taes, que trazem consigo o cunho da chronicidade, o insuccesso é certo; ainda n'esses ultimos casos o leite não deixa de ser de grande utilidade, pois que faz desaparecer as hydropisias, melhora a nutrição, restaurando as funcções da assimilação, diminue a albuminuria, e, pela abundante diurese que entretém, previne as terriveis consequencias da anuria.

No ultimo periodo, na phase essencialmente chronica a cura é impossivel; n'esse estado as alterações dos rins são de tal ordem, que a sua reparação é um facto que não podemos esperar nem do leite, nem de nenhuma outra medicação; n'essas circumstancias só nos resta procurar, sustentando as forças do doente, prolongar-lhe a existencia na medida de nossas forças.

Do que dissemos resulta que, nos casos de nephrite parenchymatosa, o leite tem por effeitos: supprimir as hydropisias, diminuir a albuminuria e melhorar o estado geral do doente.

Quanto ás hydropisias a medicação lactea tem immensos successos, ao menos na grande maioria dos casos; pois que, nos ultimos periodos do mal, a acção diuretica pode não se produzir, ao menos no gráo desejado, e por conseguinte a hydropisia não ceder; prova d'isso é a segunda observação da memoria de Schmidtlein.

Em relação ao estado geral, quasi sempre observa-se uma melhora notavel, que devemos attribuir não só á influencia benefica do leite como alimento de facil assimilação, como ainda á sua acção diuretica que, desembaraçando o organismo da serosidade que o embebe e que deve forçosamente embaraçar-lhe o functionalismo regular, facilita assim a acção particular a cada orgão.

No que diz respeito á albuminuria, symptomatica de lesões pathologicas, o leite parece não ter influencia alguma curadora.

As observações de Serres (d'Alais), Pecholier, Siredey, Guinier, Cordier, Lemoyne, Jaccoud, etc, ahi estão para nos provar a feliz influencia da medicação lactea na nephrite parenchymatosa.

**NEPHRITE INTERSTICIAL.**—Se o regimen lacteo encontra, na nephrite parenchymatosa, a sua principal indicação no tratamento das hydropisias, não deixa tambem de ser util na forma intersticial, pois, pode prevenir ou retardar a manifestação dos accidentes uremicos, combater as infiltrações, se existem, e acalmar as palpitações cardiacas ligadas á hypertrophia ventricular tão notavel na nephrite intersticial.

As indicações do leite na nephrite intersticial são, pois, as mesmas que na outra forma do mal de Bright.

Em duas observações referidas por Schmidtlein, os doentes melhorárão temporariamente, vindo a fallecer depois.

ALBUMINURIA DAS MULHERES GRAVIDAS.—O Dr. Tarnier, levado pelos bons effeitos do leite no tratamento da albuminuria ligada a lesões renaes, teve a ideia de empregar o mesmo meio no tratamento da albuminuria das mulheres gravidas; elle obteve brilhantes successos, conseguindo melhoras rapidas e curas completas antes do parto, salvo em um caso, no qual a mulher soffria de nephrite parenchymatosa chronica.

O mesmo parteiro, conhecendo a frequencia dos accidentes eclampticos nas mulheres albuminuricas, foi levado naturalmente a procurar evitar a eclampsia, fazendo desaparecer a albuminuria; e, com effeito, ainda não vio eclampsia sobrevir nas mulheres albuminuricas, submettidas ao regimen lacteo; a observação dos Drs. Pinard e Budin, transcripta na these de Debove, vem em apoio d'essa asserção.

Entretanto o sabio gynecologista francez ainda não se mostrou plenamente convicto da efficacia do leite, como preservador da eclampsia puerperal, o que se deduz de suas proprias palavras : « Les faits que je signale aujord'hui ne sont pas assez probants pour qu'il ne reste aucun doute dans mon esprit. » (1)

Realmente, uma observação de Charles parece estar em contradicção com as de Tarnier.

MOLESTIAS CARDIACAS.—As lesões oro-valvulares têm por effeito diminuir a tensão arterial e augmentar a venosa; d'ahi toda a symptomatologia d'essas molestias, d'ahi tambem duas indicações primordiaes : augmentar a tensão arterial, augmentando a força impulsiva do coração; e diminuir a tensão venosa, fonte dos œdemas e dos derrames serosos.

---

(1) Tarnier—Progrés medical—1875.

Essa segunda indicação é preenchida pelos hydrogogos drasticos e diureticos; ora, o leite, poderoso diuretico, encontra, pois, nas hydropisias de origem cardiaca, feliz applicação.

A dieta lactea, com effeito, convém no tratamento das hydropisias cardiacas; entretanto devemos distinguir os casos, em que havendo oedemas, congestões visceraes, etc, a impulsão cardiaca ainda é bastante energica para diminuir os resultados funestos do desequilibrio circulatorio, d'aquelles em que com os symptomas de estase coincide uma impulsão fraca, desfallecente do ventriculo, em que ha asystolia.

Nos primeiros a principal indicação é diminuir a tensão venosa, e o leite, poderoso diuretico, produz resultados brilhantes; com effeito, é então que a dieta lactea, em tempo instituida, diminue e faz desaparecer os oedemas, livrando assim o doente dos perigos das infiltrações visceraes e facilitando a acção cardiaca pela suppressão do embaraço á circulação peripherica, occasionada pelos derrames serosos no tecido cellular.

Quando, porém, o coração acha-se em asystolia, a dieta lactea em vez de beneficiar ao contrario, agrava o estado das cousas, pois depois de absorvido o leite só faz augmentar a replecção vascular, sem provocar a diurese, porque o coração em asystolia não tem força bastante para vencer a estase renal; é n'essas condições que, apesar de ingerir um, dois litros de leite, a quantidade de urina longe de augmentar diminue.

Nos casos d'essa natureza, é, só depois de ter administrado a digitalis que augmenta a força contractil do coração ou drasticos, que determinando abundantes espoliações intestinaes, diminuem a tensão venosa, que devemos instituir a dieta lactea, sob cuja acção desaparecem rapidamente as hydropsias restantes.

Os efeitos do leite nas molestias cardiacas, pois se manifestão sobre as hydropsias que desaparecem, guardadas as indicações que deixamos estabelecidas; sobre a albuminuria que tambem cessa, o que, não acontecendo, agrava o prognostico; e, emfim, sobre o estado geral, como alimento de facil digestão, convindo a todos os individuos, cuja circulação visceral é defeituosa.

A maior parte dos efeitos beneficos do leite nas affecções cardiacas deve ser attribuida á sua acção diuretica, havendo, entretanto, outra acção que não podemos precisar, e como prova, diz Debove, basta-nos a acção sedativa sobre os accidentes cardiacos na nephrite intersticial, sem a existencia de oedemas.

ASCITE. — Hydropisia da serosa peritoneal, a ascite pode depender de causas multiplas; o regimen lacteo tem sido empregado no seu tratamento por diversos auctores; assim é, que Chrestien refere oito casos de cura em oito doentes.

Mauer e Cornelius, citados por Trousseau, curarão a ascite em doentes, nos quaes a punção não dera resultado, sómente pelo leite; Fonssagrives cita dois casos de Leroy de Méricourt e Segond curados por esse meio, e Trousseau diz ter tambem obtido successos.

As observações de Karell e Pécholier não deixão duvida, quanto a acção palliativa do leite na ascite, symptomatica da sclerose hepatica.

O professor Jaccoud, porém, foi menos feliz, pois em um caso de ascite, ligada a tuberculose peritoneal, o uso do leite não trouxe vantagem alguma; em relação á ascite das hepatites chronicas, eis como se exprime o referido auctor : « Quant á l'ascite de la sclerose du foie, je ne compte plus les revers, je n'ai pas eu un seul succès. » (1)

---

(1) Jaccoud Loco citado - pg. 806.

Assim, pois, o regimen lacteo dando brilhantes resultados a uns observadores, foi ao contrario inutil a outro; como conciliar os factos? admittimos a explicação de Jaccoud, que nos parece rasoavel.

A ascite, dependendo de embaraço na circulação porta, são os meios que actuão directamente sobre esse systema vascular os melhores para combatel-a; ora o leite faz desaparecer as hydropsias por sua acção diuretica; esta acção se faz sentir principalmente sobre as hydropisias, dependentes da circulação geral; nas do systema porta, esta acção se bem que real é tardia, demorada e pouco intensa; d'ahi resulta que a causa da ascite permanecendo sempre a mesma, a quantidade de liquido derramado sendo sempre a mesma, de um lado, e de outro, a porção de liquido reabsorvido e excretado pelos rins, sendo menor relativamente á parte extravasada; é claro que, por influencia do regimen lacteo, a ascite longe de diminuir, ao contrario, augmenta. Quando porém as duas faces do problema invertem-se o resultado do leite deve ser benefico.

Em resumo : se o leite pode em alguns casos diminuir e mesmo curar a ascite, não é, sem duvida, esse meio de que devemos lançar mão nos casos urgentes, quando pela abundancia do liquido derramado ha compressão do diaphragma e ameaça de asphyxia eminente.

Como nas hydropisias de origem cardiaca, o leite é na ascite ligada a sclerose hepatica, um meio puramente paliativo.

PLEURESIAS.—Nos casos de anasarca, quando a infiltração é geral, o derrame pleurítico concorre tambem com o seu contingente morbido; o desaparecimento da anasarca e o da pleurisia consecutiva, sob a influencia do

leite, faz suspeitar dos bons resultados d'esse meio na pleurisia simples.

Na pleuresia chronica, accomp anhada de derrame seroso, o successo da medicação lactea é completo, como resulta das observações citadas por Fonssagrives e por Siredey.

Na pleuresia aguda Lemoyne cita quatro observações, tiradas da clinica do professor Jaccoud, em que a dieta lactea deu resultados magnificos, obtendo-se a cura radical, depois de um tratamento cuja duração oscillou entre 10 e 15 dias.

Jaccoud encontra momento opportuno para a instituição do regimen na occasião em que os algarismos thermicos começam a marcar a declinação da febre; e *a fortiori* quando esta termina. Nem em todas as circumstancias a dieta lactea deve ser instituida; nos casos em que ha dyspnea consideravel, ameaço de suffocação eminente, devemos nos abster de recorrer ao leite; em taes condições a indicação da thoracentese é formal.

A dieta lactea, produzindo os seus effeitos depois de um tempo mais ou menos longo, é só nos casos em que o derrame não é muito consideravel, em que o embaraço mechanico da respiração não é grande, que a sua indicação encontra-se melhor estabelecida.

LITHIASIS RENAL.—O facto de tratarmos aqui d'essa molestia prova mais uma vez quanto de artificial tem a classificação que tomamos por base; com effeito a lithiasis encontraria logar cabido na classe das diatheses, manifestação coma é da diathese urica.

Foi o professor Jaccoud o primeiro que teve a idéa de tratar a lithiasis renal pela medicação lactea.

Nos casos de obstrucção renal por calculos uricos ou de outra natureza, a indicação primeira consiste em livrar

o filtro renal das substancias, que o obstruindo, impedem a secreção urinaria de fazer-se com liberdade; ora é nos diureticos que essa indicação se acha plenamente satisfeita; mas qualquer diuretico não serve, porque o parenchyma renal já irritado pela presença dos calculos, os diureticos irritantss só farião augmentar essa irritação e provocar dores atrozes; o leite, ao contrario, provocando abundante diurese, lava por assim dizer os rins, acarretando os calculos, sem augmentar a irritação.

Jaccoud acredita perigoso o emprego do leite quando os rins se achão obstruidos por calculos volumosos, pois então a diurese, provocada pelo leite, pode, arrastando os calculos assim volumosos, determinar accessos de colica nephretica; é, pois. esta uma contra-indicação formal. Fóra d'essas circumstancias o leite dá resultados magníficos.

A dieta lactea não tem, é verdade, acção directa sobre a diathese urica; mas, se não cura, tem a vantagem de manter as urinas normaes durante toda a sua duração.

E' verdade, tambem que, uma vez suspensa, os crystaes uricos reaparecem nas urinas; o que nos leva a crêr que o regimen não modificou realmente a disposição organica, porém, simplesmente, suspendeu a sua manifestação, o que já é muito.

Para obter esse resultado não é preciso submeter o doente á dieta lactea exclusiva; basta juntar á alimentação ordinaria um a dois litros de leite por dia; por esse modo vê-se prolongar indefinidamente o beneficio resultante do emprego do leite.

Eis como se exprime o professor Jaccoud : (1) « Il est bien possible que dans ces conditions le processus nutri-

---

(1) Jaccoud.—Loco citado—pg. 653.

tif reste vicieux et que l'organisme continue à produire de l'acide urique en excès; mais la surabondance d'eau maintenue dans l'urine par le lait assure la solution de cet element et la gravelle ne reparait pas: c'est, du moins, ce que j'ai deux fois observé. La medication lactée n'a donc pas seulement pour effet de prévenir les accidents secondaires de la lithiase urique, accidents qui en font tout le danger, mais, en outre, par une action indirecte, elle supprime la gravelle elle-même...»

Os bons effeitos do leite na lithiasis renal devem ser attribuidos, pois, á sua acção diuretica, razão porque julgamos andar acertado, tratando-a n'esse capitulo.

CYSTITE.—Nas affecções catarrhaes do aparelho excretor da urina, desde os bassinets até a urethra, o leite é de incontestavel utilidade.

Nos casos de cystite aguda, no periodo inicial, o leite por sua acção sedativa, acalmado as dores, minorando os soffrimentos atrozes da micção; e depois de passada a phase aguda, pelas modificações que imprime ao estado da mucosa, concorre poderosamente para determinar a cura.

As observações de Johnson, de Jaccoud e de Terrier mostram a acção benefica do regimen lacteo no tratamento da cystite.

Nas cystites produzidas por corpos estranhos, por calculos ou por estreitamentos da urethra, o leite, acalmado as dôres e melhorando o estado da mucosa, actua por acção palliativa, é verdade, mas que é mais rapida e mais salutar que a produzida por outro qualquer meio; convindo, como diz Jonhson, para preparar o doente, nos casos de calculos, para experimentar a lithotricia.

Como actua o leite n'esses casos? Será por sua acção diuretica, produzindo uma forte polyuria, que lava constantemente as partes affectadas; ou será destruindo as propriedades irritantes de certos principios da urina; ou modificando a composição d'esse liquido, como regimen exclusivo; ou, será por suas propriedades sedativas? Avançar qualquer d'essas proposições seria aventar hypotheses, que nenhuma vantagem trarião.

**BLENNORRHAGIA.**—Como na cystite, a acção do leite na blennorrhagia não é bem conhecida.

Winternitz cita seis casos de blennorrhagia aguda curados pelo leite, e, segundo assevera o professor Jacoud, todas as vezes que o doente se submete, durante alguns dias, ao regimen lacteo puro, obtem melhora rapida e notavel na agudeza dos accidentes iniciaes, conseguindo assim abreviar a duração total da molestia.

**UREMIA.**—A presença no sangue dos principios constitutivos da urina produz accidentes taes que a morte é quasi que consequencia infallivel; a que principio devemos attribuir esse effeito; é um ponto em discussão, na qual não nos é permittido entrar.

A ligadura dos ureteres nos animaes, as obstrucções dos rins no homem, são causas da retenção no sangue dos principios da urina e dos accidentes toxicos consecutivos; resultado identico se observa quando a secreção renal é, não completamente supprimida, porém diminuida, insufficiente, como acontece nas nephrites.

N'esses ultimos casos o regimen lacteo, por sua acção diuretica poderosa, dá os melhores resultados; é, pois, quando a uremia se accentua gradualmente, quando ainda só existem phenomenos premonitores da toxicoemia uremica, que o leite produz os maiores beneficios.

Nos casos, porém, em que a anúria é completa, quando os accidentes toxicos se manifestão em toda a sua intensidade, o leite não pode evidentemente nada fazer; n'essas circumstancias são os drasticos, meios energicos, os primeiros que devem ser empregados; e é só, quando os perigos eminentes forão conjurados, que o regimen lacteo, entretendo a diurese, acha indicação.

O professor Jaccoud, depois de citar a observação de um doente affectado de uremia, em que a dieta lactea foi de beneficio incontestavel, accrescenta que : « Il est bon de remarquer que la densité n'a pas diminué d'une manière proportiennelle á l'augmentation quantitative de l'urine, ce qui prouve que nous n'avions pas seulement une simple diurèse aqueuse, et que le liquide éliminé conservait les caractères et la signification de l'urine véritable. » (1)

SEPTICEMIA.—Resultado da reabsorção de pús septico, a septicemia entra na grande classe das molestias toxicocemicas.

Objecto das medicações as mais diversas, dando quasi todas resultados negativos, tudo quanto se fizer contra tão terrivel mal é, sem duvida, digno de louvores; o leite foi tambem ensaiado, como resultão de duas observações de Terrier, citado por Debove (2), nas quaes pareceu dar bom resultado.

ICTERICIA GRAVE.—A ictericia pode dar lugar a symptomas os mais terriveis, occasionando a morte por verdadeira intoxicação, semelhante áquella produzida pela uréa; com esta differença que a uremia dá lugar a acci-

---

(1) Jaccoud—Loco citato.

(2) Debove—Loc. cit.—pg. 98.

dentes rapidamente mortaes. ao passo que a ictericia grave, dando lugar tambem rapidamente á morte, ás vezes comtudo a terminação fatal é retardada.

Para explicar essas differenças imaginou-se que os principios da bile sendo eliminados pelas urinas, em proporção variavel, a sua accumulção no sangue tambem se faz diversamente, dando lugar a essas modalidades na duração e na gravidade.

Essa theoria sustentada por Vulpian leva naturalmente o medico a lançar mão dos meios capazes de activar a secreção renal, isto é, dos diureticos.

Ch. Bouchard refere, na Gazette hebdomadaire de 1877, uma observação importantissima de atrophia amarilla aguda do figado curada pela dieta lactea; e Dabove, em sua these, cita uma observação do Dr. Terrier de um cão atacado de ictericia grave completamente curado pelo leite.

Esses factos nos mostram, pois, a influencia feliz da medicação lactea nos casos de ictericia grave; resultado que devemos attribuir á sua acção diuretica.

### Do emprego do leite nas intoxicações

O leite tem sido considerado como antidoto dos envenenamentos; ha n'esse modo de pensar exaggeração manifesta; o leite convem em certos envenenamentos, como os produzidos pelos saes de chumbo, de zinco e de estanho, em que parece actuar como diuretico, combattendo os accidentes da intoxicação; em outros, como nos envenenamentos pelos saes de cobre, mercurio, antimonio, não deixa de ter utilidade como meio transitório, demorando, por sua coagulação, a absorpção do agente toxico; nas

intoxicações pelos cogumellos e pela noz vomica dá bons resultados, depois da eliminação do veneno pelos meios evacuentes; entretanto é contra-indicado nos casos de intoxicação pelo phosphoro, pois, como mostrou Mialhe, o phosphoro é absorvido depois de emulsionado pela gordura dos alimentos; n'essas circumstancias o leite em vez de convir, agrava ao contrario o estado do paciente.

E' na intoxicação saturnina que o leite dá melhores resultados; Tanquerel, em seo *Traité des maladies de plomb*, diz que os trabalhadores preservão-se dos accidentes, a que expõe a sua profissão, fazendo uso habitual na alimentação do leite; Didierjean, citado por Debove, refere o facto curioso de dous operarios de uma fabrica de minium que ainda não tinham apresentado os accidentes saturninos, porque ingerião quotidianamente uma quantidade consideravel de leite; em razão d'esse facto, foi prescripto o leite aos outros operarios, e durante dezoito mezes, em que o auctor observou, não se manifestárão os accidentes toxicos em nenhum dos industriaes.

Esses factos mostrão a benefica influencia do leite na intoxicação saturnina, influencia que deve ser attribuida á sua propriedade diuretica, pois como demonstrárão Mayençon e Bergeret, encontra-se chumbo nas urinas dos doentes; se, pois, a diurese é augmentada o veneno não tem tempo bastante para se accumular no organismo e determinar os effeitos funestos da intoxicação.

**IODISMO CONSTITUCIONAL:** — Não devemos confundir esse estado com o iodismo agudo, produzido pela introdução do iodo no organismo e characterizado por coryza, lacrymejamento, ardor e secura da garganta, accidentes passageiros, que rapidamente desaparecem.

Eis como o professor Rabuteau (1) characterisa o iodismo constitucional:

---

Rabuteau—Loco citato—pg. 392.

« Au début, il survient de l'agitation, de l'inquiétude ; le sommeil est interrompu. Bientôt le pouls s'accélère : on l'a vu s'élever jusqu' à 120 por minute. Les sujets éprouvent des palpitations, de l'essoufflement, bien que l'auscultation ne révèle l'existence d'aucune lésion. Mas, ce qui frappe le plus, c'est un amaigrissement progressif qui peut devenir effroyable. »

Mais adiante o auctor accrescenta que esse estado parecendo muito grave, cura-se no entanto em tres ou quatro mezes pelo repouso e pela dieta lactea.

### Do emprego do leite durante as febres e convalescenças

Submetter os febricitantes a uma dieta rigorosa, ás vezes absoluta, era ainda não ha muito tempo, pratica banal ; forão Graves na Inglaterra e Trousseau em França, os primeiros que se levantando contra os usos barbaros até então seguidos, mostrarão a necessidade de alimentar os febricitantes.

Mas se a indicação está perfectamente estabelecida, os meios de preencher-a não estão ; com effeito, de um lado a febre acompanhando se de um estado saburral bem caracteristico das primeiras vias, traz como consequencia necessaria a perda do appetite, de outro é certo que a febre determina uma diminuição notavel na secreção gastrica ; o factó é verdadeiro, pois as experiencias nol-o demonstram ; e demais, quem nos diz que o succo gastrico dos febricitantes acha-se em estado de bem digerir ?

Beaumont, em suas experiencias sobre o Canadiano, observou que sob a influencia da febre a excitação gastrica

pouco ou nenhum succo gastrico produzia : Hoppe-Seyler, tendo tido occasião de observar por diversas vezes as materias contidas no estomago de um individuo, que soffria da dilatação do ventriculo, encontrou sempre uma notavel porção de peptonas ; attacado de febre typhoide esse mesmo individuo, as materias contidas no estomago, sendo examinadas, não continhão traços de pepto na.

Por seu lado Manassein, provocando a febre em cães, pela injeccão de substancias putridas, observou que o succo gastrico d'esses animaes, em taes condições de molestia, possuia um poder digestivo muito fraco ; e nas experiencias de digestão artificial a putrefacção era muito rapida ; d'essa<sup>s</sup> experiencias resulta que, sob a influencia da febre a secreção gastrica diminue de quantidade e ainda que o liquido segregado não possui em perfeita integridade o seo poder digestivo.

D'ahi a necessidade de fornecer ao estomago alimentos que por sua facil digestão não exijam d'elle trabalho que não pode fazer.

Ora, o leite alimento liquido, não exigindo para o digerir de grande quantidade de succo gastrico, e demais não activando as combustões intimas, já tão intensas pelo facto da febre, satisfaz cabalmente o fim que se tem em vista obter.

E' assim que o leite convem durante toda a duração de uma febre typhoide, da variola, da escarlatina e de outros estados graves. O leite, n'essas condições, actua como alimento de facil digestão e não como medicamento, como entre outros accreditava Yule, que attribuia-lhe a propriedade de abreviar a febre typhoide, podendo mesmo assegurar uma terminação feliz.

Em relação á convalescença das mo lestias longas ainda o leite vem fornecer precioso recurso ; n'essas circumstancias tudo tende a entrar em ordem ; as secreções até então

alteradas tornam-se pouco a pouco normaes, os liquidos digestivos vão progressivamente adquirindo as suas propriedades activas, o estado saburral das primeiras vias desaparece, o appetite desenvolve-se. E' n'essas condições que o medico deve dobrar de precauções, pois um alimento pesado pode tornar-se causa de accidentes, tanto mais graves quanto o enfraquecimento do doente menos os supporta.

Fornecer uma alimentação leve, de facil digestão, capaz de restaurar as forças do doente, reparando as perdas occasionadas pela molestia, eis o que o medico deve procurar.

O leite vem ainda uma vez offerecer ao pratico meios de conseguir os seus fins; a indicação do leite na convalescença das molestias prolongadas é, pois, perfeitamente razoavel.

Quanto á convalescença da febre typhoide, Debove aconselha o leite desprovido do cremor, isto é, da parte graxa, baseando-se em que a gordura, absorvida pelos lymphaticos intestinaes, tem de atravessar os ganglios mesentericos alterados pela molestia; a dieta lactea, accrescenta o autor, determinando a constipação, poderá por este facto provocar a ruptura das ulcerações intestinaes, ainda imperfeitamente cicatrisadas; se, pois, houver tendencia a esse phenomeno, convem combattel-o por meio de purgativos brandos.

### Modos de administração e doses

O leite pode ser administrado de tres modos differentes: como regimen exclusivo ou puro, como regimen mitigado ou como regimen mixto.

No regimen puro o doente ingere sómente leite, que é administrado na dose de 3 a 4 litros por dia; o doente

toma de hora em hora ou de duas em duas horas um copo de leite e nenhum outro alimento, se a sede o atormenta pode-se, como fazia Karell, permittir a ingestão de goa simples ou da de Seltz.

Ha individuos aos quaes o leite causa invencivel repugnancia; é então que, começando gradualmente por doses pequenas e augmentando-as progressivamente, consegue-se quasi sempre obter a tolerancia.

O leite puro, bebido logo depois de sua extracção é sem duvida o melhor; mas nem sempre isso é possível, então se o prescreve na temperatura de 35° a 40°; o leite puro e fresco é o melhor digerido, o contrario observa-se em certas pessoas.

Pode ser administrado puro ou condimentado com asucar, sal, substancias aromaticas; Gubler aconselha ajuntar um pouco de kirsch, ou de anisette com o fim de estimular o estomago.

A digestão do leite é favorecida, segundo Pécholier pela addição do bicarbonato de soda, da magnesia e dos alcalinos em geral; a certas pessoas, convém ao contrario os acidos; e em outras deve-se ajuntar os amargos ou algumas gottas de rhum. São modalidades idiosyncrasicas, que só a pratica pode tornar conhecidas.

Ordinariamente a dieta lactea traz como consequencia uma constipação mais ou menos rebelde, accidente que convém ser debellado, quer com laxantes salinos, que<sup>r</sup> com simples clysteres; algumas vezes, o contrario se dá, ha diarrhéa e então a suspensão do regimen exclusivo e a obtenção gradual da tolerancia é o que ha de melhor a fazer.

Todas as vezes em que é necessario actuar com promptidão, como na anasarca, nas nephrites, nas hydropicias das affecções cardiacas, nas molestias gastro-intestinaes, a indicação do regimen puro é perfeitamente esta-

belecida; é só depois que as melhoras se accentuão que devemos passar ao mitigado, d'esse ao mixto e por fim á alimentação ordinaria.

No regimen mitigado o leite é administrado juntamente com substancias de facil digestão, sob a fórma de sopas de leite, feitas com sagú, tapioca aveia, aletria, etc, ou misturado ao café, ao chá, ao chocolate, etc.

Este regimen, transição entre o exclusivo e o mixto, convém quando não ha urgencia ou quando o regimen puro não sendo tolerado, por elle, se começa, afim de obter-se a tolerancia e então passar ao exclusivo.

Quando prescreve esse regimen, o professor Jaccoud administra 3 litros de leite por dia, dos quaes dois e meio de leite puro e meio sob a fórma de sopas, permittindo aos seus doentes comer pão, biscoutos, ovos, etc.

O regimen mixto, emfim, consiste na addição do leite á alimentação ordinaria; Jaccoud aconselha então dois litros de leite, tomados um de manhã antes do almoço e o outro no intervallo entre o almoço e o jantar, permittindo o uso de vinhos nas refeições.

Quando a indicação não é urgente, como nos casos de calculos renaes, sem accidentes graves, nos catarrhos renaes apyreticos, sem obstrucção dos rins, deve-se instituir o regimen mixto; podendo-se mais tarde, se melhoras não se apresentão, se a cura parece fazer-se demorada, tornal-o mais rigoroso, substituindo-o pelo exclusivo.

As misturas de agoa e leite (hydrogala), de cerveja e leite (zythogala), de vinho e leite (œnogala), muito usadas na antiguidade, não o são mais hoje.

O xarope de leite, o leite artificial de Liebig, a farinha lactea de Nestlé são as fórmas pharmaceuticas mais usadas.

As analogias entre a constituição do leite e dos outros liquidos organicos, como o sangue e sobretudo o chylo,

levantarão no espirito de alguns praticos a idéa de introduzir o leite directamente nas veias.

Hodder e Thomas propuzerão e praticarão essas injecções no homem.

Os resultados experimentaes, porém, não parecem confirmar as vistas theoricas; assim é que Béchamp e Baltus, em uma memoria lida na Academia de Sciencias sobre o valor therapeutico das injecções intravenosas de leite e citada nos Archives Generales de Medicine, (1) mostrarão por suas experiencias os inconvenientes de tal processo.

Esses auctores dividirão as suas experiencias em quatro series; na primeira serie, elles procurarão conhecer se a introducção de uma quantidade de leite, capaz de levar fóra dos limites normaes a tensão intra-vascular, é acompanhada de accidentes funcçionaes e da eliminação da substancia injectada; os autores verificarão que se pode injectar quantidades de leite até 2 cc. 77,5 e mesmo 8 centimetros cubicos por kilogrammo do animal, sem produzir perturbações funcçionaes capazes de determinar a morte; em nenhum caso houve albuminuria; na segunda serie, elles injectarão caseina em combinação sodica e observarão que se pode injectar 50 centigrammas por kilogramma do peso do animal sem trazer perturbação funcional grave; a albuminuria então é fraca; em uma terceira serie de experiencias os citados autores procurarão conhecer qual a quantidade de sangue que se deve tirar a um cão para collocar-o nas condições pathologicas, em que a transfusão é claramente indicada; e verificarão que se pode tirar a cães quantidades de sangue arterial desde 29 até 40 grammas por kilogramma sem provocar perturbações graves; emfim, em uma quarta serie de expe-

---

(1) Archives Generale de Medicine.

riencias, elles injectarão, na dose media de 90 centímetros cubicos de leite a 36°, em cães nos quaes a subtração prévia de sangue tinha os collocado em condições diversas; assim em tres cães, nos quaes a extração de sangue não trouxera perturbações apreciaveis, a injeccção de leite foi seguida rapidamente da volta ao estado normal; em outros, aos quaes a perda de sangue collocara em condições de transfusão, observarão que, sob a influencia da injeccção, uns voltarão rapidamente ao estado normal, outros morrerão rapidamente; emfim, em dois cães cahidos em syncope, depois da êxtracção sanguinea, elles observarão o restabelecimento rapido depois da injeccção de leite; é de notar, porém, que n'esses dois casos a quantidade de sangue perdido não era incompativel com a vida, d'onde se pode concluir que a transfusão de leite pode reanimar os animaes extemporaneamente porém, se a hemorrhagia é tal, que torna-se incompativel com a existencia, a injeccção de leite é impotente para salvar o animal.

Em resumo : a transfusão de leite mantida em certos limites quantitativos e relativamente extensos é inoffensiva no cão, porém de muito pouco valor therapeutico para que o seu emprego seja generalizado e substituido á transfusão de sangue.

Tal é a conclusão a que chegarão Béchamp e Baltus, que como se vê não é favoravel a esse methodo therapeutico.

Por outro lado Demetri-Culcer, procedendo a experiencias sobre a acção das injeccções intravenosas de leite, mostrou que são perigosas, pois podem determinar ás vezes embolias.

Em sua these (1), onde vem consignadas essas expe-

---

(1) Demetri—Culcer—These—Pariz—1879.

riencias, chegou ás seguintes conclusões : 1.ª A introdução do leite no systema venoso não tem a innocuidade que as presumpções, fundadas sobre certas analogias, sobretudo com o chylo, poderião fazer attribuir-lhe; 2.ª a quantidade de leite injectada parece exercer uma influencia real sobre os phenomenos funcçionaes, mais ou menos graves, determinados por essa introdução; 3.ª em relação á quantidade, os effeitos da injeção intravenosa de leite se assemelham absolutamente aos produzidos pela injeção de agua; 4.ª os accidentes determinados pelas injeções de leite e que podem ser rapidamente mortaes, parecem devidos essencialmente á formação de embolias pelos elementos figurados do sangue (globulos leitosos nos capillares da maior parte das visceras, notavelmente dos orgãos respiratorios e do myelencephalo.)

Em resumo : Demetri-Culcer, como Bèchamp e Baltus chegarão a conclusões analogas e são unanimes em condemnar as injeções intra-venosas de leite, como methodo therapeutico.

Mas o leite não tem sido só empregado como alimento medicamentoso; tambem tem-se procurado fazel-o servir de vehiculo para a administração de differentes substancias medicamentosas; é esta a importante questão dos leites medicamentosos ou galactotherapia, á qual não podemos deixar de consagrar algumas linhas.

LEITES MEDICAMENTOSOS : —A galactotherapia não é sem duvida, um methodo moderno; a idéa de administrar principios medicamentosos, contidos no leite de animaes em cuja alimentação entram essas substancias, existia já na mais remota antiguidade; assim é, que Melampio, medico que floresceo na Argolida 150 annos depois de Esculapio, curou uma filha de Protus, atacada de melancolia, fazendo-a ingerir leite de cabras, em cuja alimenta-

ção entrava o helleboro; demais é sabido, desde todos os tempos, a influencia que sobre o leite exercem as substancias alimentares.

Hernier e Lewald demonstrarão a presença no leite do antimonio e seus compostos soluveis, do arsenico, do bismutho, do borato de soda, do ferro, do chumbo, do zinco e provavelmente do cobre.

Antes de tudo digamos, com Parmentier e Doyère, que quando se quer administrar a animaes substancias activas, convém não prejudicar a saude, pois então, o leite seria de má qualidade. é de necessidade administrar ao mesmo tempo um excellente regimen. De outro lado, resulta das experiencias de Chevalier e Henry, que a quantidade de leite fornecido por animaes, a que se administra medicamentos, é muito inferior á que esses mesmos animaes fornecem sem a absorpção de substancia activa; que o leite depois da administração do medicamento, toma quasi sempre, quando aquecido, uma côr amarellada de café com leite, e que esse leite contém menos partes solidas, porém uma maior proporção de manteiga; d'onde a necessidade de tomar-se numerosas precauções, quando se procura obter leites medicamentosos, com o fim de impedir a alteração do liquido, que pode tornar-se de algum modo pathologico, sendo então antes prejudicial do que util.

Procuraremos agora, tomando por base as experiencias de Hernier e Lewald, passar em revista as diferentes substancias que forão experimentadas.

Lewald observou que a passagem do antimonio para o leite é tanto mais rapida quanto a fórma, sob a qual se administra, é mais solúvel, assim o emetico se encontra mais cedo do que o enxofre dourado, porém desaparece tambem mais depressa. Segundo esse mesmo observa-

dor o bismutho passa difficilmente para o leite; o contrario resulta das pesquisas de Chevalier e Henry.

O ferro tambem é, segundo Lewald, facilmente eliminado pela secreção mammaria: parecendo o ser melhor quando administrado sob a fórma de limalha do que sob a de lactato: o iodo passa para o leite só no fim de alguns dias, quer seja administrado sob a fórma de tinctura, quer sob a de iodureto; e, o que é notavel, uma vez obtida a passagem do iodo para o leite, basta fazer o animal ingerir um dos seus preparados para quatro horas depois encontrar-se o metalloide no producto da secreção das glandulas mammarias.

Quanto ao chumbo, resulta das experiencias de Lewald, que não se encontra no leite em grande quantidade; porém a sua presença ahí é demonstrada durante muito tempo, o que faz pensar que os saes de chumbo são accumulados, armazenados nos differentes órgãos, antes de serem eliminados.

Em relação ao alcool o mesmo auctor o considera refractario.

O arsenico, administrado sob a forma de licôr de Fowler, mostra-se no leite no fim de cinco horas, ás vezes, porém, só depois de dezesete.

Labourdette prepara, hoje, o leite arsenicado em grande quantidade.

Harnier, administrando a cabras borato de soda, observou a presença do acido borico no leite, vinte e quatro horas depois.

O oxydo e os saes de zinco, como os de ferro, rapidamente são eliminados pelo leite; o carbonato de sodio, o chlorureto de sodio, os sulphatos de magnesia e de soda passão com facilidade para o leite.

Chevalier, Henry e Marchand constatarão que o nitrato e o sulphureto de potassium, bem como o sulphureto

de sodio são refractarios ; o mesmo se dá, segundo Harrier, com os saes de acidos organicos.

Quanto ao sulphato de quinina a questão ainda não está resolvida.

O opium e a morphina parecem refractarios.

Em relação ao cobre nenhuma experiencia parece ter sido apprehendida ; entretanto, no *Journ. General de Med.* de 1827, vem consignado o facto da intoxicação em quinze pessoas, que tinham consumido leite de uma cabra morta envenenada por ter bebido caldo já azedado e conservado em um vaso de cobre não estanhado ; haveria n'essas quinze pessoas intoxicação cuprica ou somente accidentes causados pelo leite de um animal doente ?

Seria preciso analysar o leite, o que não se fez.

Em relação ao mercurio a questão adquire grande importancia, em razão das calorosas discussões que levantou no seio da Academia de Paris e da possibilidade de combatter os accidentes da syphilis hereditaria nas crianças.

Essa questão não é nova ; assim é que, no seculo ultimo, Daumond fazia fricções mercuriaes em vaccas, jumentas e cabras, cujos leites administrava a individuos, em que julgava esse medicamento util ; Assalini preferia o leite de cabras, ás quaes administrava mercurio internamente ; e, emfim, no hospital dos Expostos em Paris, era uso administrar preparações mercuriaes ás amas das crianças syphiliticas, ás quaes se julgava prudente prescrever o mercurio.

O Dr. Lewald fazendo, durante diversos dias, administrar a uma cabra doses de 2 grammas de calomelanos, verificou de um modo positivo a presença do metal no leite.

Hoje, em Paris, Labourdette e Bouiller preparão quo-

tidianamente e á vontade quantidades consideraveis de leite mercurialisado.

Em 1847 Collineau leo diante da Academia de medicina de Paris um relatorio sobre uma memoria de Lalméde, intitulada *de l'Emploi du lait rendu medicamenteux por l'alimentation*, relatorio favoravel á galactotherapia; a sabia Associação acolheu-a, porém, com indiferença; e só mais tarde, em 1859, foi que H. Bouley levantou de novo a questão pela leitura de seu relatorio sobre as experiencias de Labourdette, que deo logar no seio da Academia a uma discussão, que marca perfeitamente o estado actual a que chegou essa importante questão.

« Le problème le plus important, diz Bouley, était de faire supporter sans dommage cette alimentation aux animaux.

Labourdette l'a résolu. Les femelles laitières étant placés dans des bonnes conditions de regime et de liberté, voici à l'aide de quels artifices on parvient à leur faire accepter les médicaments.

On forme un bol composé de racines fraîches, de son, de quelques blancs d'œufs, d'un peu de cassonade et de 100 de chlorure de sodium dans lequel ou incorpore de 50 centigrammes a 4 ou 5 grammes du médicament à experimenter; 50 centigrammes sont le maximum quand il s'agit d'un sel mercuriel actif. Si l'animal ne prend pas ce bol volontiers, on diminue de la moitié la dose du médicament, et on l'augmente graduellement, d'abord tous les huit jours, puis tous les trois ou quatre jours, enfin tous les jours, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à une vingtaine de grammes, s'il s'agit d'iodure de potassium; de 3 gr. s'il s'agit de proto-chlorure de mercure; de 1 gr. s'il s'agit de bichlorure de mercure; enfin de 5 a 15 grammes s'il s'agit de la liqueur arsenicale de Fowler. » (1)

(1) H. Bouley — Bulletin de l'Acad. de med.  
N. 22

Graças a essas precauções Labourdette e Dumesnil conseguirão fazer passar ao leite medicamentos os mais energicos e os mais variados e, não é tudo, conseguiram também que as proporções assim eliminadas pelo leite fossem sufficientes para utilizar-se as suas propriedades medicamentosas. E' assim que Labourdette obtem diariamente quantidades consideraveis de leites medicamentosos, de que os mais usados são o iodado e o mercurialisado.

As experiencias de Labourdette e as conclusões favoraveis de Bouley não conseguirão, apesar de animadoras, restituir á mercurialisação indirecta os creditos de que ella gozava outr'ora.

Cullerier, baseando-se de um lado nos trabalhos de Astruc, Fabre, Barton, Rosen, Levret e Bertin, e de outro nos resultados negativos obtidos por Peligot, Reveil e Personne nas suas tentativas para encontrar chimicamente a presença do mercurio no leite dos animaes, submettidos ao tratamento hydragirico, condemna absolutamente esse modo de tratamento.

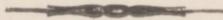
Por seu lado Gibert e Moreau affiançarão, no seio da Academia, nunca terem observado a cura de uma criança syphilitica tratada por esse modo.

Foi Trousseau o maior defensor da utilidade do methodo no tratamento da syphilis infantil ; utilidade que lhe foi demonstrada por sua vasta pratica.

Como resolver diante de tão abalisadas opiniões?

Só a experiencia pôde decidir a questão ; porém, como diz Fonssagrives a experiencia clinica e não a chimica ; pois, como fez notar Trousseau, é muito possivel que o mercurio exista no leite em uma especie de combinação chimica, que mascara as suas reacções porém não o impede de exercer a sua acção curativa, incontestavelmente util.

Em resumo: a interessante questão da galactotherapia não foi resolvida ; ella foi apenas agitada e novos factos são necessarios para resolver do verdadeiro valor therapeutico dos leites medicamentosos.





# PROPOSIÇÕES



## IDADE DO FÊTO

### I

A importancia da determinação da idade do feto se mostra em relação ás questões de infanticidio, de aborto, de substituição, de exposição do feto e de identidade.

### II

Em relação ao infanticidio, o reconhecimento da idade deve ser feito desde a epocha da concepção até o quadragésimo quinto dia depois do nascimento.

### III

E' extremamente difficil nos pronunciar, de modo exacto, sobre a idade do feto antes do termo de um mez.

### IV

A maior parte dos caracteres, em que se baseia a determinação da idade do feto, são variaveis e só nos podem fornecer dados approximativos, sobretudo durante os primeiros mezes.

### V

Os principaes d'esses caracteres são deduzidos do desenvolvimento geral do feto, ahi comprehendendo as dimensões e o peso; do estado do tegumento externo e dos pontos de ossificação.

### VI

Em relação ás dimensões, devemos considerar não só a extensão total do feto, desde o sinciput até a extremidade plantar, como ainda as dimensões das diversas partes do corpo, cabeça, tronco, membros superiores e inferiores.

VII

Casper mostrou que, a partir do quinto mez da vida intra-uterina, a idade do feto pode ser deduzida das suas dimensões, para isso basta dividir por 5 o algarismo que representa a extensão total do corpo; assim para um feto de 30 centímetros de comprimento a idade será de 6 mezes.

VIII

O peso não offerece essa proporção crescente que se nota em relação ás dimensões, mas fornece dados que muito contribuem para a solução do problema.

IX

Os dados tirados do estado geral do tegumento externo e que dizem respeito ás condições da pelle. das unhas, dos pellos, muito contribuem para o reconhecimento da idade do feto.

X

Os signaes fornecidos pela ossificação muita luz derramão sobre a questão, merecendo da parte do perito particular consideração.

XI

D'entre elles o principal é o que existe no centro da cartilagem da extremidade inferior do femur, entre os dois condylos; é o ponto epiphysario ou ponto de ossificação de Béclard, cuja existencia é quasi constante no nono mez.

XII

E' não só importante a verificação da existencia d'essa mancha, como tambem o de suas dimensões exactas; pois que o facto d'ella exceder de alguns millímetros á extensão normal, basta para nos auctorisar a afiançar que a criança viveo depois de nascida.

XIII

Um outro signal não menos importante é o fornecido pela existencia de um septo completo, circumscrevendo quatro alveolos sobre uma metade da mandíbula; pois permite affirmar que o feto nasceo a termo.

XIV

Os dados tirados do cordão umbilical são também importantes, pois que a inserção d'esse cordão, que nos dous primeiros mezes se faz na extremidade coccygiana, vae pouco a pouco se approximando da parte média do corpo.

XV

Os outros signaes fornecidos pelo desenvolvimento das differentes regiões da face, do estado dos diversos órgãos visceraes, da existencia do meconium, etc. também devem ser postos em contribuição para a determinação da idade do feto.

XVI

A determinação exacta dos differentes diametros da cabeça é também ponto importante, que deve ser tomado em consideração da parte do perito.

XVII

Os signaes tirados da evolução dentaria são, como mostrou Magitot, de importancia consideravel.



## CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

# FERIMENTOS POR ARMA DE FOGO

### I

A deflagração da polvora, por si ou pelos projectis que ella lança, é a causa dos ferimentos por arma de fogo.

### II

Os accidentes mais frequentes produzidos pela deflagração da polvora são constituídos por queimaduras e por despedaçamento dos tecidos.

### III

Um projectil, alcançando o organismo, na occasião em que a sua velocidade começa a enfraquecer, determina contusões, cujo gráo e extensão variam desde a simples ecchymose até o attrito completo dos tecidos, segundo o volume e a natureza do projectil.

### IV

O volume, a forma do projectil, a sua velocidade, bem como o modo como o organismo foi attingido, são condições que imprimem differenças notaveis nas lesões com solução de continuidade, produzidas pelo corpo vulnerante.

### V

As balas ou parão a certa profundidade, constituindo trajectos em fundo de sacco ou sahem, depois de ter atravessado os tecidos, dando então lugar á formação de um canal completo.

VI

O trajecto percorrido pela bala na espessura dos tecidos pode ser directo ou irregular e curvilineo ; ás vezes é perfeitamente semi-circular, por ter o projectil sahido por um ponto diametralmente opposto ao de entrada, tendo seguido uma superficie ossea convexa.

VII

Os orificios de entrada e de sahida da bala offerecem algumas vezes caracteres que permitem distinguil-os ; de um modo geral, pode-se dizer que, o de entrada apresenta os caracteres de uma ferida contusa e o de sahida, sendo mais irregular, menos contuso, offerece muitas vezes sa-liencias, devidas ás partes molles repellidas.

VIII

Nos ferimentos por arma de fogo, a cicatrisação raras vezes se faz por primeira intenção ; ella caminha da profundidade para a superficie ; a razão desse facto é a suppuração das paredes contusas do trajecto, suppuração que pode ser muito tempo entretida pela presença na ferida de corpos estranhos.

IX

A sondagem do ferimento só deve ser permittida nas regiões pouco importantes ; no caso contrario, deve ser absolutamente proscripta, pois pode tornar penetrante uma ferida que não o era.

X

A primeira indicação a preencher é fazer parar o cor-rimento sanguineo, que sendo consideravel exige a li-gadura.

XI

O desbridamento preventivo, aconselhado por alguns auctores, é realmente util nos trajectos profundos e complicados, pois facilita a extracção dos corpos estranhos e previne o estrangulamento.

XII

Os curativos com o alcool ou outros liquidos anti-septicos nos casos simples, a irrigação continua nas feridas que interessão as articulações, são meios de incontestavel utilidade.

XIII

Em todos os casos convem immobilisar o membro ferido e conservar o doente nas melhores condições hygienicas.



## DYSENTERIA

I

A dysenteria é anatomicamente caracterizada por uma colite ulcero-membranosa e symptomaticamente por dejecções muco-sanguinolentas acompanhadas de tenesmos e de um estado geral mais ou menos grave.

II

A molestia é ora esporadica, ora endemica, apresentando então recrudescencias no numero e na gravidade dos casos, o que lhe imprime o character epidemico.

III

A coincidencia da endemia dysenterica com a paludosa em certas localidades poderia fazer crêr na analogia dos dois venenos, rehabilitando assim o *miasma dysentericum* de Kreysig.

IV

Porém, a não coincidencia constante das duas endemias, de um lado, e de outro, factos positivos demonstrando o rapido desenvolvimento da dysenteria em individuos, submettidos ás emanações de materias animaes em decomposição, tornão mais verosimil a hypothese da origem animal do veneno do que a da origem tellurica ou miasmatica.

V

A confinção, o accumululo de materias alvinas, a falta de asseio, a alimentação de má qualidade e insufficiente, as fadigas physicas excessivas, ajudadas das influencias climatericas são as principaes condições do desenvolvimento da dysenteria.

VI

A dysenteria é contagiosa; o agente de transmissão parece estar contido nas dejecções dysentericas.

VII

As lesões anatomicas da dysenteria são constituídas por ulcerações, que nos casos benignos occupão o recto e o S illiaco e nos casos graves se generalisão a todo o grosso intestino, não respeitando ás vezes o intestino delgado.

VIII

Na dysenteria chronica as lesões são analogas ás da fórma aguda; as differenças entre esses dois estados morbidos existindo sobretudo sob o ponto de vista symptomatico.

IX

O que characterisa symptomaticamente a dysenteria são as dejecções, que a principio sendo mucosas, não coloridas pela bile e sem o cheiro especial das materias fecaes, tornão-se depois muco-sanguinolentas e por fim muco-purulentas.

X

Nas fórmas benignas a dysenteria é pouco febril, as dejecções são pouco numerosas, porém o emmagrecimento é rapido; nas fórmas graves, ao contrario, a reacção febril, o numero das evacuações e o emmagrecimento são consideraveis; a prostração, a somnolencia e o resfriamento completão o quadro symptomatico da molestia.

XI

A intensidade da febre, a predominancia d'este ou d'aquelle symptoma fizerão admittir differentes fórmas de dysenteria; assim, as fórmas: inflammatoria, biliosa, rheumatica, algida, cholericas, etc.

XII

A perfuração intestinal, as hemorragias, as parotidites são complicações mais frequentes da dysenteria; as paralyrias parciaes e passageiras dos sphincteres e dos membros, as cicatrizes intestinaes são consequencias possiveis.

XIII

Os diferentes tratamentos, que tem sido aconselhados na dysenteria, dependem das doutrinas de cada um sobre a natureza d'essa colite ulcerosa.

XIV

Uns a considerando no grupo das phlegmasias aconselhavão o tratamento anti-phlogistico, representado pelas emissões sanguineas; outros, com o fim de combater o elemento dôr, prescrevião os calmantes, representados pelos opiaceos; outros administravão uma medicação anti-diarrheica, constituída pelos adstringentes e os pós inertes; outros, emfim, empregavão o methodo substitutivo ou evacuante, baseado no emprego dos purgativos.

XV

Porém, o meio heroico, o verdadeiro medicamento da dysenteria é a ipecacuanha.

XVI

Os clysteres adstringentes, bem como os de nitrato de prata e os de ipeca são uteis.

XVII

O regimen lacteo, rigorosamente estabelecido, offerece vantagens consideraveis no tratamento da dysenteria chronica.

XVIII

O regimen lacteo, com effeito, reúne as condições necessarias para se obter a cicatrisação das ulcerações intestinaes e por conseguinte a cura completa da molestia.



Υποκρατῶν Ἀφορίσμοι

α'

Ἐς δὲ τὰ ἔσχατα νοσήματα αἱ ἔσχατα θεραπείαι ἐσ  
ἄκριβείην, κράτιςται.

(Sect. I, Aph. VI.)

β'

Ῥᾶον πληρῶσθαι ποτῶν, ἢ σιτίου.

(Sect. II, Aph. XI.)

γ'

Δυσεντερὴν ἦν ἀπὸ χολῆς μελαίνης ἀρξῆται, θανάσιμον.

(Sect. IV, Aph. XXIV.)

δ'

Γάλα διδόναι κεφαλαλγέουσι κακόν. κακόν δὲ καὶ πυρεταίνουσι,  
καὶ οἷσιν ὑποχόδνρια μετέωσα καὶ τοῖσι διφώδεσι. κακόν δὲ καὶ  
οἷσι χολώδεες αἱ ὑποχώρησιες ἐν ὄξεσι πυρετοῖσιν ἔουσι, καὶ οἷσιν  
αἵματος πολλῶν διαχώρησις γέγονεν. ἄρμόζει δὲ φθινώδεσι μὴ  
λίην πολλῶ πυρέσσουσιν. διδόναι δὲ καὶ ἐν πυρετοῖσι βληχροῖσι  
μηδενὸς τῶν προειρημένων σημείων παρέοντος, παρὰ λόγον δὲ  
εκτετηκότων.

(Sect. V, Aph. LXIV.)

ε'

Τὰ περιμάδαρα ἔλκεα, κακοήθεα.

(Sect. VI, Aph. IV.)

ζ'

Ὅκόσοισιν ἀφρώδεα τὰ διαχωρήματα ἐν τῆσι διαρροίησι  
τουτέοισιν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τὰντα ἀποκαταρῆσει.

(Sect. VII, Aph. XXX.)

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio de Janeiro, 10 de Setembro de 1883.

*Dr. Caetano de Almeida.*

*Dr. Benício de Alencar.*

*Dr. Oscar Bulhões.*



188