

N.º 3.

AUGUSTO DA CUNHA ROLLA

804

Enjão marítimo

(ETIOLOGIA, PATHOGENIA E TRATAMENTO)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCHOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO

TYPOGRAPHIA DA REAL OFFICINA DE S. JOSÉ

Rua Alexandre Herculano

—
1895

78/3 E M C

ESCHOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

Conselheiro-Director

DR. WENCESLAU DE SOUZA PEREIRA DE LIMA

Secretario

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO DOCENTE

PROFESSORES PROPRIETARIOS

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a Cadeira—Physiologia | Antonio Placido da Costa. |
| 3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica | Illydio Ayrès Pereira do Valle. |
| 4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa | Antonio Joaquim de Moraes Caldas. |
| 5. ^a Cadeira—Medicina operatoria | Pedro Augusto Dias. |
| 6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos | Dr. Agostinho Antonio do Souto. |
| 7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna | Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| 8. ^a Cadeira—Clinica medica | Antonio d'Azevedo Maia. |
| 9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica | Eduardo Pereira Pimenta. |
| 10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica | Augusto Henrique d'Almeida Brandão. |
| 11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia | Ricardo d'Almeida Jorge. |
| 12. ^a Cadeira—Pathologia geral semiologia e historia medica | Maximiano A. d'Oliveira Lemos. |
| Pharmacia | Nuno Freire Dias Salgueiro. |

PROFESSORES JUBILADOS

- | | |
|----------------------------|--|
| Secção medica | } José d'Andrade Gramacho.
Dr. José Carlos Lopes. |
| Secção cirurgica | |
| | Visconde de Oliveira. |

PROFESSORES SUBSTITUTOS

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Secção medica | } João Lopes Martins Junior.
Vago. |
| Secção cirurgica | |
| | Candido Augusto Corrêa de Pinho. |
| | Roberto Belarmino do Rosario Frias. |

DEMONSTRADOR DE ANATOMIA

- | | |
|----------------------------|-------|
| Secção cirurgica | Vago. |
|----------------------------|-------|

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola* de 23 d'abril de 1840, art. 155).

À MEMORIA DE MEUS PAES

À MEMORIA DE MEUS IRMÃOS

ADRIANO E ALBERTO

À MEMORIA DE MINHA TIA

D. JOAQUINA

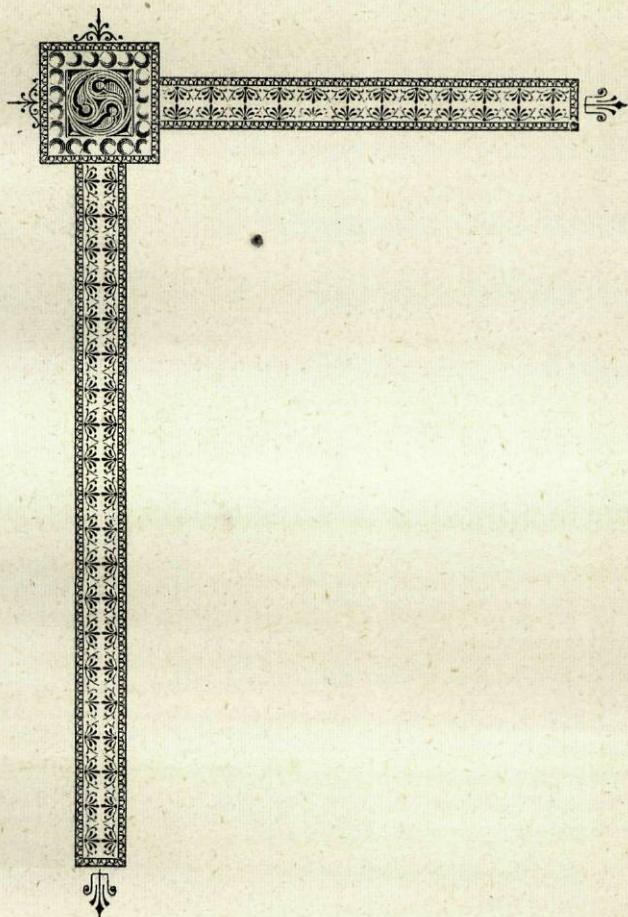
A TODOS OS MEUS

AOS MEUS AMIGOS

AO MEU ILLUSTRE PRESIDENTE

O ILL.^{MO} E EX.^{MO} SNR.

Dr. João Pereira Dias Lebre



No vasto campo das sciencias medicas abundam, sem duvida, opimos fructos, desenvolvidos á custa de persistentes esforços d'aprimorados auctores, de maneira que, para satisfazer á exigencia legal—apresentação d'uma these devidamente desenvolvida—se alguma difficuldade podesse haver, seria unicamente a da escolha.

Certo de que todos, seriam, para satisfazer á prescripção legal, superiores ás minhas forças scientificas, propuz-me a tratar do enjão maritimo, attendendo ás condições especiaes do meio a que sou chamado a exercer clinica, contando, ainda assim, que acharei na benevolencia do illustrado jury, a absolvição indispensavel para as imperfeições d'um trabalho que se deve resentir da falta de cabedal scientifico, luctando com os impulsos da vontade.

Dividirei o meu trabalho em tres capitulos.

No primeiro tratarei da etiologia, no segundo da pathogenia e no terceiro exporei o tratamento e as conclusões que na actualidade podem ser deduzidas das doutrinas expostas.

ETIOLOGIA

Todos reconhecem como causa principal, e mais importante, do enjão marítimo, os movimentos communicados ao navio pela ondulação das aguas.

Sabe-se, que o navio está sujeito a varios generos de movimentos combinados: afóra a propulsão directa produzida pelas velas, pelas rodas ou pelo helice, ha sobretudo a considerar o balanço de popa á prôa, ou as oscilações do navio em volta do seu eixo transversal medio, e o de bombordo a estibordo, que consiste no balanço lateral em volta do eixo longitudinal do navio.

D'estes tres movimentos, que, por vezes, não existem conjunctamente, o mais difficil de supportar é o de popa á prôa, e muito mais ainda, se os individuos occuparem alguma das extremidades do navio.

E' por esta circumstancia que, hoje, os camarotes

de primeira classe, occupam a parte media do navio, e não a ré, como acontecia antigamente.

Das differentes especies de navios, os de vela incommodam menos que os de vapor, e d'estes, os de rodas provocam mais difficilmente a nausea, que os de helice.

Comprehende-se que assim seja, por que os navios de vela têm os movimentos mais suaves, menos agitados, que os de vapor, e os de vapor, sendo de rodas, não apresentam aquella trepidação continua, tão desagradavel, que se nota nos de helice.

Não é porém preciso, que os movimentos de bombordo a estibordo, ou de popa á prôa, sejam muito fortes, para que o enjôo se produza; resiste-se, ás vezes, ao mau tempo, e succumbe-se a um mediocre balanço de bombordo a estibordo, principalmente se a esta influencia se vem ajuntar a da calmaria e a da insolação.

Não é raro mesmo verem-se individuos atacados de naupathia n'um simples passeio de barco.

A influencia d'um habito especial, a cada genero de movimentos e sensações, adquirido em determinados vasos é tal que, marinheiros experimentados, que nunca sentiram a naupathia a bordo de grandes navios, podem apresentar os seus principaes symptomas, se mudarem para uma chalupa.

Dito isto, comprehende-se facilmente, *à priori*, que phenomenos semelhantes aos da naupathia maritima se possam observar sobre barcos fluviaes, ainda que com menos frequencia.

No emtanto ainda não são muito raros os exemplos analogos ao que Rey refere no seu artigo sobre o "mal

de mer., ⁽¹⁾. Rey, diz "ter visto entrar uma joven, com saude perfeita, para um dos barcos que vão de Pont-Royal á Saint-Cloud, e apresentar, quasi immediatamente, todos os symptomas d'um terrível enjão fluvial, chegando ao termo da sua viagem, n'um estado lamentavel.,

Leroy de Mericourt conta tambem, na *Guide do med. prat.*, ter visto sobre o rio da Prata, velhos marinheiros com um longo habito da vida do mar, atacados de vomitos repetidos, por occasião d'uma ventania, que todavia não produzia vagas enormes.

O enjão póde, além d'isto, observar-se muitas vezes em terra em condições muito variadas e numerosas.

Varigny, ⁽²⁾ na descripção que faz do terramoto que abalou as ilhas Sandwich a 2 de abril de 1868, por occasião d'uma violenta erupção vulcanica, da qual elle mesmo foi testemunha occular, affirma que os abalos da terra provocaram, n'um grande numero de pessoas, symptomas muito nitidos do "*mal de mer le plus violent.*.,

Observações semelhantes foram feitas por Lewis na Nova-Inglaterra, por occasião das revoluções subterraneas, que ahi se produziram no meado do seculo passado, e hoje observa-se isto, muitas vezes, nos paizes em que os terramotos são frequentes.

Mas, outros movimentos, bem menos extraordinarios

⁽¹⁾ *Dicc. de med. et chirurg. pratiques.*

⁽²⁾ *Quatorze ans aux iles Sandwich.* Paris 1847.

que as oscilações do globo terrestre, podem ainda provocar symptomas analogos aos da naupathia.

Referimos-nos ás vertigens com nauseas e vomitos, que se observam tão frequentemente em certas pessoas que viajam em carruagem ou comboyo, sobretudo se vão voltadas para o lado opposto ao da direcção do movimento.

Observam-se tambem, algumas vezes, phenomenos semelhantes nos individuos, que, não estando habituados, sobem a guindastes, cadeiras suspensas, cavallos de pau; nos valsadores noviços, em alguns cavalleiros, etc.

O cavallo, ainda assim, incommoda menos que o camello ou o dromedario.

Fonssagrives no seu *Tratado de hygiene naval*, conta que, durante a campanha do Egypto, Napoleão apenas pôde tirar um pequeno partido dos dromedarios que poz ás ordens do general Carbuccia, porque os soldados, chegados ao lugar do combate, eram quasi todos atacados d'uma verdadeira naupathia.

Em resumo, quer se ande sobre um navio, um vehiculo ou um animal, a causa efficiente da doença é, na essencia, sempre a mesma: são os movimentos, fortes ou fracos, lentos ou rapidos, regulares ou irregulares a que o organismo não está habituado.

Esta falta de habito constitue o ponto de partida etiológico fundamental.

Existem outras causas a que podemos chamar occasionaes, que ás vezes se juntam á causa principal para apressarem ou tornarem ainda mais penoso o terrivel mal.

D'estas as principaes são: o calor, a falta d'ar nos

camarotes, o mephitismo devido á agglomeração, as emanações do porão e da machina, as copiosas libações ou excessos, de qualquer ordem, antes do embarque, a vista das dejecções ou vomitos d'outrem, a fixação da vista sobre a agua que o navio sulca, etc., inconvenientes que infelizmente é quasi impossivel evitar, mesmo nos navios mais confortaveis.

Uma questão importante que muitas vezes se propõe ao medico é a seguinte: poder-se-ha predizer, segundo a idade, o sexo, e o temperamento da pessoa que vae embarcar, se ella enjoará ou não?

Entendemos que em semelhantes casos, como o medico não possui o dom da prophecia, nem se deve pronunciar pela affirmativa, nem pela negativa, mas querendo ou sendo obrigado a fazel-o, deverá optar pela primeira, cuja realisação é mais provavel, e sobretudo tratando-se de viajantes noviços.

Não obstante, as estatisticas fornecem, a este respeito, alguns elementos de apreciação, que, não sendo para desprezar, não nos parece tambem que mereçam uma confiança absoluta.

Assim, é fóra de duvida que as mulheres, em geral, são mais sujeitas ao enjão que os homens.

Observa-se tambem mais frequentemente nos adultos dos dois sexos que nas creanças.

Todavia, Rochas diz ter visto "un garçon de quatre ans plein d'entrain et de belle humeur, qui n'en fut pas moins pris à table de mal de mer, le premier parmi les nombreux passagers d'un paquebot transatlantique,."

As creanças de mama gosam d'uma immunnidade absoluta.

Devem-a aos tres factos seguintes: em primeiro lugar, os braços de sua mãe ou ama attenuam, supprimem, ou modificam pelo menos os movimentos communicados pelo navio; em segundo lugar, sobretudo para as creanças que ainda não andam, as oscilações do navio não poderão contrariar de modo nenhum os habitos de equilibrio ou de movimentos, que ellas ainda não têm; e em terceiro, o desenvolvimento ainda incompleto do seu systema nervoso e a sua inconsciencia do mundo exterior, não bastarão para explicar esta feliz immundade?

O estudo do temperamento do individuo tambem não fornece senão dados vagos e duvidosos.

Julgava-se, *à priori*, e alguns auctores affirmam, que os individuos impressionaveis e os nervosos, eram as primeiras victimas e os mais gravemente affectados; mas, estas influencias predisponentes do systema nervoso apresentam variações e interferencias tão extravagantes, que é muito difficil reconhecê-las.

Vê-se, com effeito, algumas mulheres, hystericas confirmadas, resistirem á naupathia durante longas e penosas travessias.

Rey cita um facto d'este genero; invejava muitas vezes a sorte d'uma mulher perfeitamente reconhecida como hystérica, e apresentando além d'isso todos os symptomas d'uma gastralgia intensa, mas que nunca soffreu o menor ataque naupathico, ainda mesmo quando marinheiros habituados ao mar, como o proprio Rey, não escapavam a elle.

D'entre os factos que existem, analogos aos de Rey, e que poderíamos citar, damos a preferencia ao seu, por nos parecer bastante demonstrativo, e porque nos leva

a fallar d'outras influencias predisponentes, creadas, não por um temperamento qualquer, mas por verdadeiras doenças.

Limitando-nos a citar as principaes affecções que exercem uma influencia incontestavel sobre a apparição da naupathia ou o exaggero d'um ou d'outro symptoma, collocamos em primeiro logar as doenças do estomago, apesar do exemplo contrario de Rey que referimos, porque nos parece não haver duvida em admittir que, um estomago já arruinado, gasto, e por isso facilmente alteravel em terra, o seja *à fortiori* no mar, exposto sem defesa aos ataques naupathicos.

Acontece o mesmo com a prenhez em qualquer periodo, e tanto assim é, que, muitas vezes, é-se obrigado a praticar o aborto ou o parto prematuro em mulheres gravidas, a quem os tratamentos, ainda os mais racionais, são incapazes de curarem os vomitos incoerciveis, que appareceram com o embarque.

Podemos ainda citar tambem as doenças do coração, e em particular as da aorta, que predispondo para a anemia cerebral, favorecem a apparição dos accidentes naupathicos.

PATHOGENIA

Observar o enjão marítimo e descrever os seus symptomas, é mais fácil, do que explical-os por uma theoria physiologica satisfactoria.

Todavia se esta questão ainda não foi resolvida, ninguém poderá dizer que não tenha sido laboriosamente tratada, pois são tantas as theorias que têm apparecido para explicar o modo de producção dos accidentes naupathicos, e tão numerosas as modificações porque têm successivamente passado, que nos vemos obrigados para clareza do assumpto a classificar-as em grupos, segundo os auctores têm tomado, para base da sua interpretação, as perturbações de um ou d'outro órgão ou apparelho.

Assim, uns têm attribuido o enjão a simples influencias moraes, outros a diversas intoxicações; uns aos mo-

vimentos activos do individuo, outros aos movimentos passivos produzidos por o navio; alguns á agitação das visceras abdominaes; não poucos a perturbações gastricas; e finalmente ha quem o derive da influencia dos movimentos insolitos e persistentes sobre os órgãos dos sentidos, e quem o faça consistir essencialmente em um acto reflexo.

A theoria que attribue o enjôo marítimo ás impressões moraes data de muito longe; é de Plutarco, que a desenvolveu no seu *Tratado das cousas naturaes*.

Montaigne argumentou com Plutarco que dizia ser “o enjôo uma influencia moral que tinha por origem o medo,, do modo seguinte: “Eu que sou muito sugeito a enjôo, sei que estas causas não actuam em mim; e não foi a theoria que m’o disse, foi a experiencia.

Os animaes, e em especial os cevados, que não têm medo, tambem enjôam.

Um individuo contou-me que era muito sugeito a enjôo, e que os vomitos lhe passaram por duas ou tres vezes, por se vêr tomado d’um grande terror em occasião de tempestade.,

Acreditemos na coragem nautica de Montaigne e vejamos a força dos seus argumentos.

Em primeiro lugar parece-nos que os animaes são tão accessiveis ao medo como o homem, e em segundo, que se não deve estranhar que um medo muito grande possa destruir o que um menor tinha feito, porque encontramos em pathologia exemplos analogos.

De facto, Montaigne não conseguiu que auctores posteriores a elle adoptassem o mesmo modo de vêr de Plu-

tarcho, e d'este numero foram Larrey, Long, Laurans e sobretudo Guèpratte.

Este ultimo apresentou uma memoria á Academia de medicina, em 1843, sobre a qual se levantou grande discussão, sendo o relator Villeneuve o que mais se salientou, objectando, "que os individuos, que se baloiçam ou que valem, apresentam por vezes symptomas analogos aos da naupathia, sem que todavia se possam attribuir ao medo,; e acrescentou: "Que M. Guèpratte demande a nos vieux braves quel est chez le jeune soldat l'effet de la crainte que cause generalement une premiere action. Ils ne feront jamais mention du vomissement mais bien d'evacuations par une voie entierement opposée.,,

Parece-nos que tanto a opinião de Guèpratte como a de Villeneuve peccam por absolutas.

Com offeito, se as objecções de Villeneuve, não obstante serem muito justas, demonstram que a opinião de Guèpratte se não deve generalisar a todos os casos, não provam que se deva regeitar por completo, porque parece indiscutivel que o medo exerce sobre os centros encephalicos uma acção hyposthenica, que ordinariamente se traduz por a pallidez dos tegumentos, a depressão das forças musculares, etc.

A verdade portanto parece ser esta: se pessoas muito medrosas podem escapar ao enjôo, ha outras que nunca o teriam experimentado se fossem mais corajosas.

O dr. Semanàs, de Lyon, em 1850, julgou ter encontrado a causa do enjôo na absorpção d'um miasma, analogo ao que n'essa epocha era considerado como productor das febres palustres.

Este miasma provinha, segundo elle, da decomposição

organica da agua do mar e elevar-se-hia para a athmosphera maritima, á semelhança dos miasmas dos pantanos, que se elevam para a athmosphera ambiente, e produzia-se com mais abundancia nas grandes tempestades ou nevoeiros, o que explicava a maior intensidade dos accidentes naupathicos n'essas occasiões.

Quem fez surgir ao dr. Semanàs a ideia da sua theoria, foi uma epidemia que grassou em Alger em 1846-1847, caracterisada sobretudo por vertigens e vomitos, que elle considerou analogos aos do enjôo, e que coincidiu com espessos nevoeiros que vinham do mar.

Comtudo, elle não despresava completamente os movimentos do navio, e reconhecia "que a predisposição subjectiva era uma condição indispensavel para a producção da doença.,,

Emfim, este auctor pretendia estabelecer uma semelhança pathogenica absoluta entre a naupathia e a cholera, a peste, a febre amarella, etc.

Semelhante theoria hoje não póde admittir-se, porque como se ha-de comparar uma doença tão benigna, como o enjôo, ás perigosas intoxicações produzidas pela cholera, a febre amarella, etc.?

Demais, sabe-se já que estas doenças dependem não de miasmas, mas de micro-organismos.

Além d'isto, não sabem todos que o enjôo desaparece, quando se salta em terra?

Não se sabe tambem, que se observam casos caracteristicos de naupathia, onde não póde existir o tal miasma maritimo, como nos lagos e nos rios?

Em cima dos camellos, em pleno deserto, nas cadei-

ras suspensas, nos guindastes, a valsar, em carruagens, etc., absorver-se-ha tambem o miasma maritimo?

Outra theoria que tambem attribue o enjão maritimo a uma intoxicação é a de Mauran apresentada já em 1786, e resuscitada depois em 1870 por Neudœfer.

Aqui, não se trata d'um miasma, impalpavel, mal definido, mas sim da penetração da agua do mar nos pulmões, e a accumulacão de depositos salinos nos alveolos, e que, adquirindo certa espessura, actuavam como agentes toxicos, produzindo o enjão.

Achamos desnecessario discutir esta theoria, e por isso passamos a uma outra intoxicação, que seria devida á fadiga e ao cansaço produzido pela continuacão e intensidade das contracções musculares, que o individuo é obrigado a fazer para a conservacão do equilibrio.

Esta persistencia ou successão rapida de contracções d'um grande numero de musculos produziria, segundo M. Bénard, um envenenamento pelo excesso de acido carbonico no sangue, á semelhança do que se passa com os individuos, que sobem a pé montanhas altas e escarpadas.

Esta theoria torna-se inadmissivel em presença das seguintes objecções: O enjão atacará só os individuos exgotados de forças? Não se observa no mar *estanhado*? Nos individuos sentados ou deitados, que por consequencia não têm probabilidades de fabricar tanto acido carbonico, como os marinheiros da equipagem, que trabalham continuamente, e que comtudo não soffrem da nau-pathia?

O auctor do artigo — *Vomito* — do *Dicc. de med.* em 30 vol., considera o enjão produzido pela impulsão dada

aos movimentos antiperistalticos do estomago, pela frequencia e continuidade das contracções musculares necessarias para manter o equilibrio.

Sem rejeitarmos as influencias d'essas contracções musculares, não podemos concordar com a interpretação que lhe dá este auctor, porque não comprehendemos que o vomito dependa *directamente* d'essa impulsão, proveniente de musculos que não têm nenhuma relação de coordenação com o estomago.

Demais, esta theoria limitava-se apenas a explicar a natureza d'um symptoma, e por forma nenhuma, a nosso ver, a d'uma doença cuja symptomatologia é bastante complicada.

Passemos agora ás theorias, que fazem das doenças do estomago ou dos seus annexos o ponto de partida do enjôo maritimo.

Broussais explicava os enjôos nauticos por uma neurose gastrica, devida á communicação dos movimentos do navio ao estomago, por intermedio dos membros inferiores e do intestino.

Delivet suppunha tambem a naupathia uma affecção nervosa com a sua séde principal no estomago e seus annexos, e por sympathia, no cerebro, e assim julgava interpretar todos os symptomas observados nos diversos órgãos.

Forget, Londe e Lepeck fundando-se n'uma pretendida analogia, entre os phenomenos do enjôo e os do embaraço gastrico, consideravam tambem o estomago como a séde essencial e primitiva da affecção.

Esta analogia, porém, não existe.

Se no enjôo ha anorexia e vomitos, falta a lingua

saburrosa, a febre, etc., que se observa no embaraço gastrico.

No enjão encontram-se tambem phenomenos nervosos e circulatorios, que se não notam no embaraço gastrico.

Gendrin considerava como causa principal do enjão, uma cardialgia aguda biliosa, e o abalo dos órgãos digestivos como causa secundaria.

Confessamos não saber o que seja uma cardialgia aguda biliosa, nem o modo como ella produziria os accidentes naupathicos, e por isso desviemos d'ahi a nossa attenção e dirijamol-a para o abalo dos órgãos digestivos a que Gendrin ligou tão pouca importancia, ao contrario de outros auctores.

Assim, para Keraudren o enjão seria proveniente da agitação das visceras abdominaes.

Devemos dizer que esta theoria teve numerosos partidarios como: Vasse, Legrand, Jobard, Bennet, etc.

Teve tambem numerosos detractores, e nós se concordamos que ella seja insufficiente para a explicação de todos os casos, não achamos menos indiscutivel que o abalo dos nervos abdominaes constitua um dos elementos primordiaes da producção do enjão.

Vejamos se as objecções dos seus adversarios têm o valor que elles lhes attribuiam.

Objectaram-lhe, por exemplo, que a intensidade dos phenomenos naupathicos não está em proporção com a violencia dos balanços do navio; mas, não será verdade que, se esta proporcionalidade não é mathematicamente exacta, é muito approximada?

Não coincide quasi sempre, pelo menos, muitas vezes, o vomito com um movimento mais brusco, por exemplo,

um movimento de popa á prôa, mais forte que os precedentes?

Objectaram-lhe mais, que o salto, a equitação, a gymnastica abalam os órgãos do ventre, com mais força, sem produzirem nauseas.

Ora o facto de os movimentos lentos produzirem, mais rapidamente e com mais probabilidade, o estado nauseoso, que os movimentos bruscos, não será por estarmos mais habituados a estes, que experimentamos diariamente, do que áquelles?

Keraudren, porém, apenas se occupou dos effeitos dos movimentos do navio sobre as visceras abdominaes: Fonssagrives foi mais longe e generalizou os effeitos do balanço a todos os órgãos moveis da economia, figado, visceras digestivas, medulla espinhal, cerebro e liquidos em circulação, limitando-se a dizer que era difficil determinar-lhe a sua natureza, e não profundou mais a questão.

Numerosos auctores depois dividiram entre si o estudo dos effeitos d'este balanço geral, mas a maior parte d'elles não saiu do dominio do systema nervoso, attribuindo os accidentes naupathicos quer á commoção cerebral, quer á congestão, quer a anemia.

Varias theorias que pouco differem umas das outras invocam para a interpretação da naupathia a commoção do cerebro e medulla.

Gilchrist julgou encontrar a explicação da naupathia n'uma especie de *consensus* dos nervos, impressionados nos seus nucleos de origem por abalos lentos e insensíveis, communicados pelos movimentos do navio. Bourru que traduziu Gilchrist, não concordava com o seu modo de vêr.

Larrey suppunha que o abalo se fazia sentir muito

mais sobre o encephalo, do que nas outras partes do corpo, isto por causa do seu volume, da sua molleza e da sua pouca elasticidade.

Como Larrey, Audibert invoca tambem um abalo mollecular do cerebro, e sobretudo da medulla alongada, mas dá uma explicação ainda mais original d'esta localisação especial.

Para elle o cerebro e o bulbo são mais fortemente impressionados, porque, operando-se as oscilações do navio em volta d'um centro de gravidade, que fica abaixo da linha que separa a sua parte immersa da que fluctua, quanto mais um individuo, ou um orgão, estiver afastado d'este centro, tanto mais forte e rapida será a sua mobilidade.

Mas, como muito bem lhe objectou Andreux, nunca se viram pessoas installadas sobre a coberta soffrerem mais do que outras collocadas inferiormente?

De resto, (e isto applica-se a todas as theorias que invocam a commoção cerebral ou medullar) como admitir que movimentos ordinariamente tão suaves, tão lentos, como os d'um navio que não seja acossado pela tempestade, possam fazer vibrar ou entrechocarem-se as molleculas nervosas a ponto de provocarem desordens tão intensas, como as da naupathia, quando a cavalgar, a saltar, etc., abalos muito mais violentos e bruscos, não provocam o menor symptoma d'este genero?

De que servirá então o liquido cephalo-rachidiano? Será illusorio o papel das meninges, da fouce do cerebro, da tenda do cerebello?

Já que fallamos do liquido cephalo-rachidiano ou sub-arachnoideo, como envolucro liquido protector do centro

encephalo-rachidiano, seja-nos permittido apontar a hypothese que Fonssagrives emittiu na primeira edição do seu *Tratado de hygiene naval* em 1856.

Fonssagrives julgou encontrar a causa da naupathia na má distribuição do liquido cephalo-rachidiano, que, deslocado pela força centrífuga, deixava algum ponto do cerebro exposto a commoções nocivas.

Esta descoberta “de a força centrífuga imprimir aos liquidos uma especie de movimento de expulsão”, não era nova.

Wollaston tinha já, em 1811, imaginado que no balanço de popa á prôa, o sangue era fortemente repellido para a extremidade cephalica, devendo-se attribuir a esta congestão a origem dos accidentes naupathicos.

Fundamentou a sua theoria nas oscillações da columna mercurial d'um barometro, quando submettido aos mesmos movimentos.

A esta theoria oppozeram-se objecções em grande numero, das quaes as principaes foram: Os phenomenos naupathicos são symptomas de anemia cerebral e não de congestão; assim a vertigem, o zumbido de ouvidos, etc., observam-se sobretudo nos individuos prestes a cahir em syncope.

Além d'isto, o affluxo de sangue não seria maior, e por consequencia a naupathia mais intensa, quando o doente está deitado?

Ora é exactamente o contrario que se prova.

Demais, não será ousado comparar a arvore circulatoria, viva, elastica, mobil, dichotomisada em todos os sentidos, a um tubo barometrico unico, recto, inerte, inextensivel?

Estas mesmas objecções se podem oppôr á theoria de John Chapman, que attribua o enjôo á congestão dos centros medulares do vomito, produzida pelos abalos imprimidos ao cerebro, aos ligamentos da medulla e ás visceras abdominaes.

Entramos agora nas theorias em que se admite, e com razão, que o enjôo se acompanha de anemia cerebral.

Tracta-se apenas de explicar o mecanismo d'essa anemia.

Para isso têm apparecido varias theorias, que nós dividiremos em dois grupos, fazendo entrar no primeiro aquellas que consideram a diminuição do affluxo sanguineo ao cerebro, como um acto puramente mecanico; e no segundo aquellas que consideram a hypotensão arterial, não como um acto mecanico, mas sim physiologico.

Pellarin considera os movimentos que o corpo experimenta sob a influencia das oscillações do navio, como causa de diminuição da força ascendente do sangue na aorta e arterias que d'ella nascem.

Diz a sua theoria:

“Quand on subit des mouvements incessants d'inclinaison d'un côté à l'autre par le roulis, d'avant en arrière par le tangage, ou quand on tourne rapidement sur soi-même comme dans la valse, les molecules du fluide sanguin, au lieu d'obéir seulement à l'impulsion qu'elles recoivent du cœur, à chacune des contractions de cet organe, se trouvent sollicitées par une force centrifuge et elles prennent la direction de la resultante de ces deux forces.

Au lieu de suivre une ligne à peu près verticale, la

ligne parallèle à la direction la plus général des gros vaisseaux, les molécules décrivent une courbe, une sorte de spirale qui allonge d'autant le trajet qu'elles ont à parcourir et diminue par conséquent la vitesse de leur marche ascensionnelle suivant l'axe des tubes qui les renferment.

De là un ralentissement de l'ondée sanguine qui monte par l'aorte, les artères carotides et vertébrales vers la cavité crânienne pour la stimulation et la nutrition du cerveau.

La même force centrifuge a pour effet de ralentir le courant sanguin qui descend de l'extrémité céphalique par les veines jugulaires et par la veine cave supérieure.

Elle s'exerce de la même façon sur la masse du liquide qui renferment les cavités du cœur et sur celui qui chemine dans les vaisseaux artériels et veineux du reste du corps.

Il y a par suite un ralentissement general produit dans la circulation.

Il arrive donc, dans un temps donné, une moindre quantité de sang au cerveau et aux divers organes; de là, comme consequence physiologique, diminution notable de l'influx nerveux cerebral.,

Ajuize o proprio leitor d'esta theoria phantastica e passemos a examinar mais detidamente a que Marius Autric expoz na sua these, não porque sejamos partidarios do seu modo de vêr, mas porque nos parece uma theoria original e séria, e porque esteve em voga durante muito tempo.

Vejamos o que diz:

“En étudiant ce qui se passe à l'état normal dans la cavité encéphalo-rachidienne, nous avons vu en présence deux liquides dont l'un est, si l'on peut ainsi dire, inerte, tandis que l'autre est animé par le cœur d'une impulsion intermittente qui imprime au premier un mouvement bien déterminé de flux et de reflux.

Si nous supposons maintenant ce liquide inerte, animé à son tour d'une impulsion considérable, il résistera évidemment à la poussée sanguine.

Si sa force d'impulsion est supérieur à celle du sang, il annihilera celle-ci et le sang ne pourra pas pénétrer dans la cavité crânienne; si elle est égale, elle lui fera équilibre et par conséquent le sang n'arrivera que difficilement au cerveau; enfin si elle lui est inférieure, elle ne laissera pas que d'apporter encore un certain obstacle à l'introduction du liquide chassé par le cœur.

Dans tous les cas, dès que nous supposons le liquide rachidien animé d'une certaine impulsion de bas en haut, il y aura diminution de l'apport du sang au cerveau.

Or cette hypothèse nous paraît réalisée dans les grandes oscillations que la mer imprime au navire...

La force qui, dans le baromètre, fait monter le mercure, malgré les lois de la pesanteur, doit faire monter le liquide céphalo-rachidien malgré la résistance que lui oppose l'ondée sanguine, et par suite entraver à un certain point la circulation cérébrale.

On comprend dès lors que le cerveau, ne recevant plus la quantité de sang qui lui est nécessaire, ne remplisse pas ses fonctions avec la régularité normale... Il est probable que ces mouvements brusques de flux et

de reflux imprimés au liquide rachidien ne s'excutent pas sans imprimer à la masse nerveuse elle-même une sorte d'ébranlement, une commotion obscure; on comprend à la rigueur que dans les mouvements où le liquide abandonne la cavité crânienne, le sang, affluant en quantité plus considerable, détermine dans le cerveau un mouvement d'expansion contre lequel il n'est plus suffisamment abrité.

Mais ces phénomènes eux-mêmes, que nous subordonnons d'ailleurs aux précédents, sont encore sous l'influence des mouvements du liquide céphalo-rachidien et ne peuvent que confirmer la théorie...

Ainsi donc: mouvements désordonnés du liquide céphalo-rachidien, d'où résulte une hypoémie intermittente et un certain degré de commotion de la masse encéphalique, tel serait à nos yeux le fait essentiel du mal de mer...

Ora, não se comprehende bem esse fluxo e refluxo do liquido cephalo-rachidiano, em massa, sob a influencia de movimentos tão lentos, como aquellas a que ordinariamente se está submtido n'um navio.

Além d'isto, concebe-se que a força de projecção do liquido sub-arachnoideo seja bastante para vencer a pressão do sangue propulsado pelas contracções do coração e elasticidade das arterias?

E em logar de impedir o affluxo de sangue ao cerebro, o liquido cephalo-rachidiano não comprimiria antes a massa encephalica?

Quanto ás commoções cerebraes attribuidas por Autric ao fluxo e refluxo do liquido cephalo-rachidiano, já fizemos notar que a opinião inversa é a que está mais

d'accordo com a theoria physiologica, universalmente acceite, do papel particular do liquido sub-arachnoideo.

Eis-nos chegados ao nosso segundo grupo de theorias pathogenicas—as que consideram a hypotensão arterial como um acto não mecanico, mas physiologico.

M. Rochet julgou encontrar a causa da anemia cerebral nas perturbações circulatorias, produzidas pelas contracções musculares desordenadas, que se effectuam quando se experimentam movimentos a que se não está habituado, como os do navio.

Invoca em apoio da sua theoria “certaines verités physiologiques incontestables,, cujas consequencias encontrando-se tão frequentemente, estranha que outros as não tenham aproveitado para a explicação do mal do mar.

Primeiro “la capacité relativement énorme du reservoir qui constitue notre système veineux musculaire et peri-musculaire,,; depois o papel consideravel que desempenham a “tonicité, les contractions musculaires volontaires ou reflexes dans la circulation de retour, la predominance dans le maintien de l'équilibre et dans la plupart de nos mouvements, de l'action musculaire reflexe sur l'action volontaire; la certitude que la tonicité est une contraction de nature reflexe qui implique l'intervention des nerfs moteurs mais encore celle des nerfs sensitifs; enfin tous les reflexes musculaires de la vie de relation, dont le point de départ est dans les nerfs sensitifs, apportent au centre la notion, inconsciente mais exacte, de l'effort á faire, de la resistance á vaincre, ont besoin pour se produire, avec regularité surtout, de l'éducation de l'accoutumance,,.

Fundando-se n'estas premissas conclue "que o systoma muscular se pôde considerar como "une vaste cœur accessoire peripherique,, e pensa que, no enjôo, os nervos sensitivos perturbados pelas impressões insolitas, exgotados pela sua frequencia e successão desordenada, chegam a não poderem provocar mais as contracções musculares voluntarias ou reflexas que regularisam a circulação de retorno normalmente.

D'esta hyposthenisação do coração peripherico resulta uma repleção exagerada do reservatorio venoso, e consecutivamente um anemia cerebral.

Examina depois varias "particularités mysterieuses du mal de mer,, que explica "trés simplement,, : a producção do mal do mar sob a influencia "d'oscillations très légères, insensibles même,, seria devida a "une perturbation dans les contractions reflexes, inconscientes, ayant pour point de départ un sol fixe,, o habito do mar explica-se por um habito d'estes mesmos reflexos etc...

Esta theoria, sem duvida engenhosa, mas que não passa d'uma hypothese, foi combatida por D'Ailhaud-Castelet na sua these com as seguintes objecções que transcrevemos:

"Comment Rochet expliquerait-il qu'une personne, se trouvant au chemin de fer placée de façon à tourner le dos à la direction, ait le mal de mer en plein jour et ne l'ait plus dès que le train entre dans le tunnel?

Peut-il être question ici de désarroi musculaire et de stase veineuse existant en plein jour et cessant dans l'obscurité, pour reparaître ensuite, chez une personne qui n'a pas bougé?

Et, si nous approfondissons davantage, est-ce que

nous observons chez les malades cette perte de tonicité musculaire qui permet la stase sanguine?

Lorsque la nausée commence à venir, les malades ne sont-ils pas plutôt dans un état d'éréthisme musculaire?

En outre, peu importe que les contractions musculaires se passent bien ou mal dussent-elles ne pas aboutir au maintien de l'équilibre, pourvu que les muscles se contractent; car le sang sera toujours chassé par ces contractions et par suite il ne pourra pas se produire que lorsque ces contractions musculaires seraient tout à fait abolies ou en tous cas diminuées.

Or nous voyons les symptômes du mal de mer apparaître chez des gens encore de bout, c'est-à-dire contractant encore bien ou mal leurs muscles, en tous cas les contractant au moins autant qu'à l'état normal.

D'ailleurs, cet auteur ne nous dit pas comment l'anémie cérébrale, une fois produite, provoque l'apparition de chacun des symptômes que nous observons dans le mal de mer.,

Apesar d'isto D'Ailhaud-Castelet não regeita, antes admitte a influencia das impressões sensiveis conduzidas aos centros por os nervos sensitivos periphericos e intra-musculares, mas dá-lhe uma interpretação differente da de Rochet e acha-a insufficiente para por si só explicar todos os accidentes naupathicos, fazendo por isso intervir outros modos de excitação central.

Para este auctor o mal do mar consiste em uma serie de actos reflexos, cujos pontos de partida, centros de elaboração e vias de retorno são multiplos.

Assim a excitação central pode ser provocada por os nervos periphericos, nervos intra-musculares, nervos sensoriaes, pneumo-gastrico, filetes sympathicos, e emfim, in-

directamente, por os nervos, aliás desconhecidos, que se dirigem aos centros intellectuaes.

Em seguida, as impressões sensitivas são elaboradas nos diversos centros de recepção, isto é no encephalo, medulla e ganglios do systema sympathico, e d'ahi a excitação transmite-se em todas as direcções possiveis por os nervos que emanam d'esses centros para irem produzir quer contracções musculares voluntarias ou involuntarias, quer acções inhibitorias, quer effeitos vaso-constrictores.

Mas a uma dada excitação centripeta não corresponderá um só centro d'elaboração nem uma excitação centrifuga unica.

Uma impressão vinda, por exemplo, por via sympathica repercutir-se-ha, segundo os casos, ora sobre tal systema, ora sobre tal outro.

A sensação chega por assim dizer a uma encruzilhada central por vias diversas e afasta-se por caminhos tambem diversos.

Isto explicaria como, em certos casos, incitações multiphas, o medo do naufragio, abalos visceraes, movimentos exagerados do navio, provocam um só genero de effeitos centrifugos, v. g. a pallidez.

E inversamente, comprehende-se tambem d'este modo, que uma impressão centripeta unica, tal como a vista das oscilações d'um navio, possa bastar para determinar toda a serie de accidentes, vertigens, nauseas, vomitos, etc.

Esta theoria de data ainda recente e formada á custa dos elementos aproveitaveis de todas aquellas que de fugida acabamos de analysar, parece-nos ser a que melhor dá conta de todos os accidentes naupathicos.

Com effeito, dissociemos os elementos de todos esses reflexos e vejamos o que se passa n'um viajante noviço, que apresenta os principaes phenomenos do mal do mar.

D'onde provêm as excitações centripetas?

Primeiro que tudo dos movimentos do navio.

Realmente as experiencias de Dastre Pampoukis, (1) demonstram que o abalo dos nervos abdominaes, pneumogastrico, trisplanchnico, ganglios semi-lunares etc. constitue, a este respeito, factor importante.

Havendo só um attricto das extremidades nervosas, sem abalos violentos, a falta de habito para esse attricto exagera sempre a vivacidade da impressão.

Para os órgãos dos sentidos as incitações vêm de toda a parte.

O sentido da visão é anormalmente affectado por a mobilidade dos objectos, sua uniformidade, sua distancia, etc.; o olfacto pelas emanções do porão, da cosinha, pela insufficiencia da renovação do ar, pelas evacuações dos outros passageiros, etc.; o ouvido, pelo ruido do vento, das vagas, do helice, etc.; o tacto pelas mil sensações anormaes fornecidas pelo pavimento tremulante; o sentido do espaço pelas alternativas de ascensão e descida e balanço lateral do navio, como M. Moussoir demonstrou na sua these.

Emfim, as diversas sensações periphericas communicam-se aos nervos psychicos e fazem-os tambem entrar em acção.

(1) Arch. de Physiol. 1.º de Octobre, 1888.

Limitamos-nos a dizer que a transformação dos movimentos sensitivos em acções motoras se faz, d'um modo gèral, no cerebro, na medulla e nos ganglios do sympathico.

Vejamos agora se podemos explicar com esta theoria os principaes symptomas do enjão.

A nausea e o vomito resultarão ao mesmo tempo da excitação directa do estomago por o pneumogastrico, e da contracção simultanea dos musculos expiradores, cujo *consensus* é regulado por a parte da medulla em que Vulpian collocou o centro vomitivo.

Do centro vaso-motor que tem a sua sede no mesocephalo, entre a parte do calamus escriptonius e a extremidade posterior dos tuberculos quadrigemeos, partirão as excitações vaso-constrictivas, que determinarão a palidez da pelle, e por anemia cerebral a prostração, a vertigem, a cephalalgia, etc.

Concorrentemente, a excitação predominante do pneumogastrico moderará as contracções do coração e por consequencia diminuirá a pressão sanguinea; d'onde a anemia cerebral, oliguria e fraqueza do pulso.

A myosis resultará da excitação reflexa do oculomotor commum que exaggera a contracção das fibras concentricas da iris.

A constipação de ventre provirá ao mesmo tempo da diminuição de pressão sanguinea favorecendo, a endosmose, e da acção inhibitoria dos filetes sympathicos intestinaes; a salivação explica-se quer pela acção directa dos filetes secretorios propriamente ditos, quer pela acção indirecta dos filetes que presidem á nutrição.

Entendemos por este modo ter explicado e feito com-

prehender o modo de producção de todos os symptomas observados nas formas completas do enjão.

Poder-se-hão tambem explicar da mesma maneira todas as particularidades?

Tomemos os exemplos seguintes: ordinariamente os velhos marinheiros escapam ao enjão, porque os seus órgãos de recepção sensitiva estão habituados, desde longa data, a impressões d'este genero; do mesmo modo, os seus centros não se deixam agitar e perturbar por excitações que recebem continuamente; em seguida, estão habituados a coordênarem os seus effeitos, a não obra-rem ao acaso.

Quando porém algum d'estes tres factores venha a ser perturbado por excesso ou insufficiencia do seu funcionamento, o equilibrio rompe-se, resultando d'ahi accidentes mais ou menos violentos.

As creanças de mama, que ainda não estão habitua-
das a nenhuma ordem precisa de sensações e movimen-
tos, não podem ser perturbadas em habitos, que ainda
não têm; para ellas os movimentos do navio valem o
mesmo que outros e inversamente.

Suppondo agora o caso em que uma creança apren-
desse a andar dentro d'um navio, concebe-se theorica-
mente que essa creança fosse atacada de enjão quando
se collocasse em terra.

Julgamos ter feito comprehender assim qual a theoria
que mais nos satisfaz para a explicação dos accidentes
naupathicos, e na impossibilidade de apresentar e expli-
car aqui todos os casos particulares, deixamos isso á
intelligencia do leitor.

TRATAMENTO

Innumeraveis são os meios prophylaticos, palliativos e curativos, propostos contra o enjão maritimo.

Cada theoria pathogenica tem, com effeito, aconselhado um grande numero de applicações therapeuticas.

Para sermos intelligiveis e completos, dividiremos os elementos d'este capitulo em varias classes, subdividindo estas em grupos secundarios.

Estudaremos portanto, em primeiro logar, a prophylaxia, isto é, os meios empregados, quer pelas Companhias, quer pelos proprios passageiros, com o fim de prevenir o ataque do terrivel mal, e, entre estes, as precauções hygienicas ou moraes por um lado, e as medicações propriamente ditas por outro: veremos, em segundo logar, os meios palliativos ou curativos, aconselhados pelos antigos para diminuir ou vencer o mal uma vez declarado.

Depois d'isto estabeleceremos as indicações dos tratamentos prophylatico e curativo, que nos parecem merecer preferencia.

As Companhias têm tentado evitar, ou pelo menos mitigar, os soffrimentos dos viajantes, quer mōdificando os systemas de construcção dos navios, quer realisando na construcção dos navios ordinarios condições as mais favoraveis á attenuação das causas do enjão que d'ella dependem, quer emfim installando apparatus especiaes destinados a amortecer os abalos inevitaveis.

De balde se tem procurado o remedio na construcção de navios especiaes, e d'entre os differentes projectos, simples ou complicados, que têm apparecido até hoje, ainda nenhum realisou as esperanças do seu auctor.

Em vista d'isto procurou-se attingir o mesmo fim, installando, a bordó dos navios ordinarios, apparatus mais ou menos engenhosos.

Guiot teve a ideia de transformar, por meio de apparatus especiaes, os movimentos do navio em uma successão de pequenos saltos, analogos aos que effectue um cavalleiro, montando á ingleza.

Esta ideia, já velha, da equitação artificial, foi porém abandonada.

Os propulsores, do systema Raphin, por exemplo, que não produzem nem cachão nem vagas, e por consequencia balanceamento, obedecem, ainda assim, sempre ao choque das ondas.

Acontece o mesmo aos barcos em que se associa o systema de helice ao de rodas.

A unica vantagem que se tira d'esta associação de

systemas, consiste na maior facilidade e rapidez das evoluções do navio.

Osapparelhos de suspensão, taes como a maca ou catre oscillante, mereceriam mais confiança, se chegassem a supprimir o movimento de abaixamento, durante a descida do navio, que é sem duvida o mais incommodo.

Henry Giffard julgou ter resolvido o problema, com a sua barquinha suspensa aos mastros por molas, que a deviam manter sempre sobre o mesmo plano horisontal do espaço.

Bessemer e Reed tambem não obtiveram o successo que esperavam do seu salão suspenso sobre uma varanda, e disposto de tal modo que, o seu centro de gravidade, coincidia com o da embarcação.

Os leitos suspensos, catres ou macas, quer sejam ligados por quatro cordas a um só gancho, ou a dois ganchos simples ou mais ou menos articulados, como os de Pingeron ou de Le Roy de Mericourt, não neutralizando tambem os movimentos do navio, apresentam o inconveniente de exigir muito espaço para se bambalearem, e têm apenas um effeito util, o de preservarem o viramento em todos os sentidos, ou n'um só, conforme o seu modo de suspensão.

Em summa, em todas estas invenções mais ou menos ingenhosas que acabamos de vêr, pouco ou nada se encontra que seja realmente pratico e util.

E francamente, julgamos mais racional que as Companhias, em vez de transformarem por completo os seus navios, ou installarem n'elles apparelhos mais ou menos complicados de que pouco ou nenhum resultado se tira, antes os aperfeiçoem com a introdução de melhoramentos

que possam ser proveitosos, e que, com o correr dos tempos se vão inventando.

Assim, já hoje, em certos paquetes, a trepidação do helice é attenuada, melhorada a hygiene, a ventilação mais facil, as cosinhas e a casa das machinas, dispostas de modo a incommodarem o menos possivel os passageiros.

Mas indiquemos agora o que chamamos meios hygienicos e moraes, aconselhados sempre com o fim de prevenir o enjôo.

A questão de posição a tomar parece ter preoccupado um grande numero de auctores.

Todos aconselham evidentemente a posição horisontal de preferencia á vertical, mas não estão d'accordo sobre se o individuo se deve deitar sobre o dorso, se sobre o ventre, se sobre um ou outro lado.

Charbonnier aconselha o decubito em supinação.

Long quer que se deitem ao pé do grande mastro.

Theoricamente tem razão, mas praticamente isto não poderia realisar-se, não só por não caberem n'esse logar todos os passageiros doentes, mas mesmo porque certos logares são reservados para as classes superiores; aquelles que pagam mais, occupam os logares mais vantajosos, isto é, primeiro o centro, depois a ré.

Pellarin e Fischer, persuadidos que o mal do mar é devido á anemia cerebral, aconselham collocar a cabeça mais baixa que os pés.

Gaudon attribuindo pelo contrario o enjôo a uma congestão cerebral, fazia collocar a cabeça mais elevada que o resto do corpo.

Não insistimos mais sobre as posições a tomar por-

que as achamos pela maior parte pouco praticas, e algumas até pouco convenientes.

Mais serias são as recommendações que agora vamos expôr.

Wollaston, d'accordo com a sua theoria de congestão cerebral, aconsella fazer inspirações longas e profundas, para diminuir a pressão sanguinea nos centros nervosos.

Curie, ligando sobretudo importancia á influencia dos abalos passivos do diaphragma, diz que se deve fazer a diligencia para que a respiração tome o rythmo do movimento de popa á prôa do navio, fazendo uma inspiração lenta durante a descida, e do mesmo modo uma grande expiração durante a elevação do navio.

Aronssohon, convencido da influencia consideravel da sensação da perda de equilibrio na producção da nau-pathia, aconsella ter os olhos constantemente fixos sobre a linha do horisonte, e esforçar-se por conservar sempre o eixo do corpo perpendicular a esta linha.

Aronssohon preoccupou-se apenas com a vertigem occular, mas outros muitos auctores generalisaram, e com razão, esta ideia do habito, a todos os órgãos dos sentidos.

Darwin, Fodéré, Pierquin, Guépratte, Forget, etc., aconsellam amarinheirar-se por diversos exercicios, realisando, tanto quanto possivel, as condições em que a gente se encontra no mar.

Emfim, a maior parte dos auctores estão d'accordo que se deve aconsellar aos passageiros o exercicio na tolda, ao ar livre; que não olhem para a esteira do na-

vio nem fixem a vista aturadamente em qualquer objecto movel; que se distraiam e conversem.

A par d'estes preceitos hygienicos, tem-se aconselhado o uso de certosapparelhos, e d'uma porção de medicamentos administrados por todas as vias, internas e externamente.

Pelo que diz respeito aos apparelhos, falaremos apenas dos cintos.

O seu uso é muito antigo, pois que Montaigne já conhecia a sua efficacia, como prova o seguinte periodo:

“O ligeiro abalo produzido pelos remos, que movendo a embarcação a fazem fugir debaixo de nós, perturba-me, não sei como, a cabeça e o estomago.

Apesar dos medicos me aconselharem que aperte com uma cinta, o ventre, ainda não ensaiei este meio.,

Existem cintos especiaes, como o de Vasse, de Legrand, etc., mas os cintos ordinarios de flanella ou de lã, preenchem o mesmo fim.

Uns aconselham ligar só o abdomen, para não dificultar a respiração; outros mandam envolver tambem o thorax.

Cada um explica a seu modo a acção, muitas vezes efficaz, d'estes apparelhos, segundo a ideia que faz da pathogenia da affecção: impediriam a agitação visceral; diminuiriam o estado espasmodico do estomago, a gastralgia; offereceriam um plano de apoio aos musculos abdominaes; fariam refluir o sangue ao cerebro; emfim, impediriam simplesmente o resfriamento da pelle.

Lœderich, apoiando-se sobre os effeitos anti-emeticos do collodio ricinado, applicado em semi-cintura sobre o abdomen, nos casos de peritonite, recommenda

pincelar a região epigástrica, tres ou quatro vezes, com este medicamento, de modo a formar ali uma semi-cintura resistente.

No tempo de Rabelais, os "folz medicins", preconisavam, contra o enjôo, a applicação de simples folhas de papel branco sobre a cavidade do estomago.

Outros aconselhavam collocar sobre o abdomen almofadinhas cheias, quer de uma mistura de sal e salsa pisados juntamente, quer cheias de açafão, etc. . .

Todavia não se limitaram sómente a applicar sobre a região epigástrica folhas de papel ou pequenos saccos inoffensivos; fizeram-se tambem emplastros medicamentosos.

Audonit, por exemplo, empregou o emplastro do dr. Paul que continha opio e belladona.

Um outro do mesmo genero é o de Noël Guéneau de Mussy:

Emplastro diachylão..	} à ã — 2 partes
Emplastro de theriaga)	
Extracto de belladona....	1 parte
F. s. a. um epithema de 0,12 de diametro	

Toucaut observou accidentes devidos a estas especies de emplastros.

Obet, por seu lado, notou uma somnolencia pronunciada, seguida d'uma excessiva fadiga, tudo isto em troco d'um pequeno allivio.

Internamente tem-se administrado toda a especie de medicamentos, sendo muito elevado o numero de segredos e receitas mais maravilhosas umas que outras.

Extrahimos do artigo de Rey uma d'estas receitas e que foi revelada á humanidade por P. de Rhodéz na relação das suas *Voyages e Missions*:

“Je crois qu'on trouvera bon que je mette ici un beau secret que les chretiens de la Cochinchine m'ont enseigné pour n'avoir pas cette incommodité d'estomac qui est fort commune à ceux qui vont sur la mer.

Il faut prendre un de ces poissons qui ont été dévorés et que l'on trouve dans le ventre des autres poissons, le bien rôtir, y mettre un peu de poivre et le manger en entrant dans le navire; cela donne tant de vigueur à l'estomac qu'il va sur mer sans être ébranlé.

Je trouvai ce secret fort beau, je m'en suis servi depuis et je n'ai jamais ressenti aucune atteinte de ce mal qui jusque là m'avait été très facheux.”

Durante muito tempo o remedio mais empregado foi a propria agua do mar.

No famoso *Traité de la santé de Salerne*, que se suppõe ter sido composto por Robert, duque da Normandia, no começo do seculo XII, encontra-se o preceito seguinte que aconsella o uso da agua do mar misturada com vinho:

*Nausea non poterit quemquam vexare, marinam
Undam cum vino mixtam qui sumpserit ante.*

Segundo certos auctores ha uma variante que nos leva a admittir, que a Escóla de Salerno aconselhava o vinho de absintho:

*Nausea non poterit quemquam vexare marinam
Antea commixtam vino qui sumpserit istam,
Confortat nervos et causas pectoris omnes...*

Foi esta ultima interpretação que Zachar Sylvius e o dr. Martin acceitaram na sua traducção burlesca dos preceitos da famosa Escóla:

*Si devant que monter sur mer
Tu prend un peu de vin amer,
Je veux dire du vin d'absinthe,
De vomir tu n'aurás la quinte.
L'absinthe conforte les ners...*

Não temos nenhuma experiencia pessoal do valor prophylatico ou curativo do vinho d'absintho, mas à priori mesmo, parece-nos que não deve ser uma mistura muito seductora; no emtanto não nos custa admittir a sua utilidade em certos casos, dentro dos limites que vamos indicar a proposito dos espirituosos em geral.

Toda a gente sabe o grande consumo, que se faz a bordo, de bebidas e licôres alcoolicos, sob todas as fôrmas: cognac, rum, brandy, whisky, chartreuse, etc.

Martialis na sua dissertação inaugural, refere que o dr. Durewel, na sua these, aconsella começar a refeição sobre o mar "à la manière dont les Anglais le terminent.,,

Assim elle tratou um dia por este processo os individuos que se achavam a bordo da sua corveta, e nenhum d'elles foi atacado de naupathia.

E' preciso todavia notar-se, que a corveta em questão, estava ancorada.

Em summa, a experiencia prova bem a influencia prophylatica dos espirituosos; mas, não será permittido perguntar, se o remedio não seria cem vezes peor que o mal, dado o caso que se aconselhasse ou permitisse o seu abuso?

As infusões excitantes são tambem muito usadas a bordo, taes como café, chá, etc.

Muitas pessoas dão-se bem com o uso dos aromaticos.

“O vinho e os tonicos, diz Rochas, são em geral d’um excellente effeito, quer para prevenir o mal, quer para o diminuir..”

Tem-se tambem aconselhado comer algumas duzias d’ostras antes de embarcar.

Uma questão já muito discutida, mas ainda pendente, é saber, se se deve ou não comer antes d’embarcar.

Parece que a maior parte dos auctores concordam em que se póde comer como d’ordinario, mas nunca de mais.

Alguns recommendam um purgante na vespera ou ante-vespera do embarque.

Esta precaução, se nem sempre é efficaz, nunca é prejudicial.

Nunn aconselha tomar, na tarde que precede a partida, um pouco de rhuibarbo e aloes.

Danvers preconisa o emprego d’uma pequena dóse de calomelanos.

É bom ou mau fumar?

Muitos auctores, e entre outros Levicaire, aconselham e encarecem o uso do tabaco.

Parece-nos que se não deve attribuir ao tabaco nem as virtudes que certos auctores lhe attribuem, conside-

rando-o como especifico do enjôo, nem os defeitos de que outros o accusam.

Tudo isto, a nosso ver, depende do habito em que se está de fumar ou não.

O tabaco pôde e deve mesmo ser tolerado e aconselhado aos fumadores, e pelo contrario prohibido rigorosamente ás pessoas que o não usam diariamente, sob pena de se ver produzir, infallivelmente, no mar, o que em terra se produz nos fumadores noviços, isto é náuseas, vomitos, etc.

Na impossibilidade de enumerar aqui toda a lista de medicamentos empregados com o fim de combater o enjôo, apontaremos apenas os principaes.

Semanàs convencido d'analogia da naupathia com a febre palustre, administrava o sulfato de quinino, associado ao acido tartarico, em pilulas ou em pomada.

Recentemente o professor Richet obteve bom resultado com o sulfato de quinina, empregado na dóse de 1 gramma, antes do embarque.

Guillabert preferia a decocção e o vinho quinado.

Landerer empregava a agua chloroformada, x a xii gottas, n'um copo com agua.

Tem-se tambem prescripto o opio, sob todas as suas fórmas:

O extracto thebaico na dóse de 0,005 milligrammas a 0,01 por hora; o laudano, quer pela bôcca, quer em clysteres (Bennet); a morphina, em poção ou em injeções hypodermicas.

Mas, como, e muito bem, observa Charteris, o opio não é bom remedio contra o enjôo, porque, sob a sua influencia, a lingua torna-se saborrosa, e o appetite de-

sapparece; além d'isto, produzindo a constipação, não nos parece que esteja muito indicado n'esta affecção.

Um dos hypnoticos que mais se tem usado é sem duvida o hydrato de chloral.

Foi proposto pela primeira vez em 1871 por Pritchard.

Giraldès experimentou em si mesmo, por duas vezes, esta medicação, e diz ter tirado tão bom resultado, que passou depois a recommendar sempre o chloral, quer como preventivo, quer como curativo, na dóse de 2 a 4 grammas.

Mas, segundo Charteris a chloralamida teria todas as vantagens, sem ter nenhuma desvantagem, sobre o chloral, actuaria como hypnotico, pela sua acção sobre o cortex cerebral, e exerceria tambem grande influencia sobre as outras partes do systema nervoso da vida de relação.

Não tem acção directa sobre o coração nem sobre a circulação, e não diminue a pressão sanguinea; não produz nenhuma desordem nos phenomenos digestivos, nem depressão geral.

A chloralamida póde-se tornar soluvel pelos alcooes rectificados, o que permite associar-a, sem que soffra nenhuma alteração chimica, ao brometo de potassio.

Gunning foi o primeiro que, em 1892, preconizou o uso d'esta mistura, dando-lhe o nome de chlorobromo.

Com este medicamento, este auctor conseguiu curar completamente dois passageiros, que começavam a sentir os primeiros effeitos do enjôo.

Charteris ensaiou, e fez ensaiar, esta medicação pelos seus collegas, e infere dos resultados collidos que

não ha medicamento, comparavel ao chlorobromo, sob o duplo ponto de vista da efficacia e inoffensividade.

Serve-se da formula dos fabricantes inglezes M. M. Borgogne e Cie de Londres, que contem em cada onça de solução 1 gr. 944 de chloralamida 1 gr. 944 de brometo de potassio.

Eis os dois preceitos que Charteris recommenda observar, quando se queira prevenir o mal:

“1.º Tomar uma pilula de tamarindo em cada uma das duas noites que hão de preceder o embarque.

2.º Indo para bordo, deitar-se, e tomar, se fôr homem, colher e meia das de sopa, da solução; e se fôr mulher, só uma colher.,,

Cada colher de sopa de chlorobromo contem 1 gramma de chloralamida e 1 gramma de brometo de potassio.

Boyd experimentou tambem o chlorobromo, como prophylatico, n'um grande numero de passageiros, administrando-o, em doses fraccionadas, durante as quatro primeiras noites, estando os individuos deitados, e prohibindo ao mesmo tempo o uso de certos alimentos; diz ter tirado resultados excellentes.

Ledingham concluiu tambem das suas experiencias que o chlorobromo era superior a todos os outros medicamentos.

Os brometos de potassio ou sodio, não apresentam as mesmas vantagens quando administrados sós ou associados á chloralamida.

Ainda assim são uteis como sedativos; mas procurando-se attingir o effeito hypnotico, será preciso em-

pregal-os na dóse de 2 grammas, pelo menos, doses que o estomago raras vezes supporta bem.

Beard, administrava todavia os brometos, como prophylaticos, em doses consideraveis, durante os ultimos dias que precediam a partida, chegando por vezes a apparecerem mesmo accidentes bromicos.

Van Valzah declarou-se tambem partidario d'este methodo.

Entendemos, pela nossa parte, serem inuteis estas imprudencias e quer-nos parecer mesmo, que não haverá passageiro, que se sujeite a embarcar no estado de estupidez e incapacidade mental em que ficará, depois de ter tomado semelhantes doses de brometos.

O paraldehyde apesar de ser um hypnotico satisfactorio, foi posto de parte por causa do seu gosto nauseante, e do seu cheiro.

O sulfonal foi egualmente abandonado, por causa da confusão de ideias que provoca.

A antypirina tambem já teve a sua epocha no tratamento do enjôo, porém depois, reconhecendo-se-lhe a sua inefficacia, não se lançou mais mão d'ella para tal fim.

Resta-nos enfim assignalar como medicamentos prophylaticos toda a grande classe dos alcaloides tonicos, ou neuro-musculares, taes como a cafeina, a theina, a cocaína, etc.

Estes medicamentos actuam diminuindo a actividade reflexa dos centros nervosos, e augmentando a pressão sanguinea.

São preciosos remedios, mas alguns, sobretudo a cocaína, podem produzir verdadeiras intoxicações.

Como preventivo, a cafeína é muito mais empregada que a cocaína: muitos auctores recommendam tomar, antes de embarcar, uma chavena de café muito forte, quente, mas pouco assucarado.

É preciso todavia não abusar, porque a cafeína, em alta dóse, acaba por diminuir a pressão sanguínea.

Se houver necessidade de tomar ainda mais cafeína, é melhor tomar antes uma infusão de chá preto na dóse de 3 grammas para 100 de agua.

A theína, com effeito, ainda que irmã da cafeína, sob o ponto de vista chimico, não tem comtudo propriedades therapeuticas absolutamente identicas.

*

*

*

Depois do numero e complexidade dos meios prophylaticos que acabamos de expor, póde-se julgar, *à priori*, do numero e variedade de medicações palliativas e curativas propostas contra o enjôo.

Tratamos de agrupar tanto quanto possivel estas substancias, segundo as suas propriedades therapeuticas.

E' preciso porém notar que a maior parte dos remedios propostos como preventivos, o são, *à fortiori*, como curativos, e por isso não insistiremos mais sobre aquelles de que já falamos.

Não faremos mais do que apontar: como estimulantes, as bebidas e licôres alcoolicos, as infusões quentes de plantas excitantes, pastilhas de hortelã, baunilha,

etc., acetato de ammoniaco, tintura de canella, etc.; como contra-estimulantes, as limonadas de limão e cevada, as bebidas aciduladas, etc.

Os auctores não estão d'accordo sobre os effeitos do gelo no mal do mar já declarado.

Falando dos mais modernos, Nunn, Charteris, recomendam muito o uso dos alimentos e limonadas geladas, e do champagne frappé, em particular.

Danvers administra-o, contra os vomitos, mas sem grande enthusiasmo.

Prefere antes, depois de ter feito vomitar o doente, pela absorpção de dois copos d'agua morna, dar-lhe a seguinte mistura :

Carbonato de bismutho.....	9	grammas
Brometo de potassio.....	7	"
Acido cyanhydrico medicinal..	3	"
Agua chloroformada diluida...	300	"

Para tomar ás colheres de sopa.

Ou:

Bicarbonato de soda.....	15	grammas
Carbonato de bismutho.....	9	"
Chlorodina.....	90	"
Agua destillada.....	225	"

Para tomar ás colheres de sobremeza.

Aconselha tambem o uso do sumo de limão em pequenas doses, diluido no acido muriatico, e prohibe o

alcool nos casos de vomitos repetidos, porque provoca uma congestão ainda maior da mucosa.

Nos navios tambem se faz grande consumo de bebidas gazosas, taes como a soda-water, a tisana de champagne, etc.

Charteris proscreeve-as completamente, porque, segundo elle, apenas serviriam para augmentar a irritação gastrica.

Nunn, ao contrario, aconselha o seu uso.

Acreditando-se em Van Valzah, a creosota, em pequena dóse, e tomada com sumo de limão, e uma dóse infinitesimal de ipeca, poderá tambem ser util.

Tem-se tambem administrado um grande numero d'outros medicamentos, mas sem grande proveito.

D'este numero são o sub-nitrato de bismutho, a lima-lha de cobre, o colombo, a quina a pepsina, etc.

N'esta classe dos reconstituintes, devem-se apenas conservar os vinhos tonicos de toda a especie, porque, se elles não curam directamente o mal, contrabalançam, ao menos, com proveito, os seus effeitos, sobretudo nas longas travessias.

Vejamos agora os medicamentos cujo emprego é de data mais recente.

A maior parte dos auctores esforçam-se por procurar o meio mais seguro e menos perigoso de provocar o somno aos doentes, que tanto desejam este periodo de reparação, indolente e inconsciente.

O extracto de belladona e o extracto de canamo da India têm sido empregados muitas vezes.

Como já vimos elles formam a base dos epithemas de Gueneau de Mussy, Andoit, etc.

Não sabemos que a sua efficacia seja maior quando empregados internamente, e parece-nos que (e isto pôde-se applicar a todas as substancias toxicas) a administração de remedios tão activos, seria perigosa, em razão da diminuição da diurese no enjôo.

Pôde-se dizer o mesmo a respeito do acido cyanhydrico, e da agua de louro-cerejo.

O opio tem sido administrado debaixo de todas as formas possiveis: laudano, extracto gommoso, solução de Squirrha, alcaloides.

Já expozemos, a proposito da prophylaxia, o que se devia pensar a respeito do opio e dos seus derivados.

Não falaremos mais das propriedades therapeuticas do paraldehyde e do sulfonal, mas insistiremos ainda sobre os bons resultados, que se podem tirar dos brometos de potassio ou sodio, do hydrato de chloral, da chlo-ralamida e sobretudo do chlorobromo.

Na enumeração que acabamos de fazer, seguimos a ordem de valor crescente, e demos a preferencia ao chlorobromo, fazendo fé pelos auctores que já citamos: Gunning, Boyd, Charteris e Ledinghan.

Charteris ensaiou-o, elle proprio, durante um anno n'um hospital e na sua clinica particular, e fel-o ensaiar por medicos de differentes paquetes, e da reunião de todas essas experiencias, chegou ás seguintes conclusões: O chlorobromo administrado na dóse de 4 a 6 grammas, não é lançado fóra; o doente gosa em breve d'um somno tranquillo, que dura seis a oito horas; ao despertar, não tem cephalalgia, e pôde comer com appetite.

Quando os esforços para vomitar são muito violentos, é preferivel dividir a dóse massiga de 4 a 6 gram-

mas, em colheres de café que se fazem tomar de cinco em cinco minutos.

A antipyrina e a ergotina, que Van Valzah utilisou pelas suas propriedades diureticas, assim como a nitroglycerina, que, associada a atropina, dilatava as arteriolas segundo o mesmo auctor, estão hoje completamente postas de parte.

Em 1887 Rebatel propoz contra o enjôo injectões d'atropina.

Esta ideia foi-lhe suggerida pelas experiencias do professor Morat, sobre o estomago no estado physiologico, sob a influencia da morphina e da atropina, experiencias que demonstraram que a morphina exaggera as contracções, e que a atropina as suprime.

Rebatel experimentou então a atropina no enjôo, e obteve quasi sempre a suppressão dos vomitos e mesmo da dôr epigastrica.

Segundo elle, 2 $\frac{1}{2}$ a 3 decimas de milligramma, em injectões sub-cutaneas, repetidas de 7 em 7, ou de 8 em 8 horas, são sufficientes.

Este auctor nunca observou accidentes, a não ser uma leve seccura na garganta.

Mais recentemente, Skinner quiz fazer, d'uma mistura de atropina e estrychnina, o especifico do enjôo.

Em razão da frequencia dos vomitos, da difficuldade de absorpção e da decomposição, pelo figado, dos alcaloides em outras substancias, Skinner preferiu a via hypodermica, á estomacal.

Em casos de naupathia caracteristica, elle dá aos adultos $\frac{1}{2}$ a 1 milligramma d'atropina, e 1 milligramma de estrychnina dissolvida em agua de hortelã.

Eis a sua formula:

Sulfato de atropina.....	0,02
Sulfato de estrychnina....	0,04
Agua de hortelã pimenta..	40 grammas

Um centimetro cubico d'esta solução, contem, meio milligrama d'atropina, e um milligrama de estrychnina.

Se ao cabo de duas horas, depois da primeira injeção, o doente se não achar curado, poder-se-ha administrar segunda injeção, de um centimetro cubico da solução, e mesmo terceira, duas horas depois, não convindo porém ultrapassar esta dóse por dia.

As creanças e os adolescentes são muito sensiveis a esta medicação.

Em geral, os doentes deixam de vomitar com uma injeção de um centimetro cubico, e raras vezes se torna necessario recorrer a segunda injeção.

No fim do seu trabalho Skinner prevê algumas objecções que se podem fazer ao seu methodo. Assim, reconhece os perigos que podem advir do uso de substancias tão toxicas, como a atropina e a estrychnina, mas conta com a attenção e intelligencia do medico para proporcionar as doses á idade e constituição dos individuos.

Diz tambem que o emprego d'estas substancias, é contra-indicado nos individuos que soffrerem de alguma doença cardiaca, vascular ou nervosa.

Admittindo mesmo a efficacia d'este methodo de Skinner, achamol-o muito perigoso, para aconselhar a sua pratica corrente.

A cocaina, apresenta os mesmos inconvenientes, e além d'isso não dá bons resultados.

Quer se trate da atropina, da estrychnina ou da cocaina, apparece sempre a mesma objecção capital: estas substancias são excessivamente toxicas, para que se possam utilizar, sem perigo, n'uma doença que, como o enjôo, se acompanha d'uma diminuição notavel da diurese, e que na maioria dos casos, é bastante benigna, para não exigir uma therapeutica tão arriscada.

Além d'isto, estes medicamentos não seriam apenas manejados por medicos.

O proprio Skinner revela-nos a existencia d'um elixir naupathico, composto de varias substancias, entre as quaes se conta á cacaína e a cafeína, elixir que é fabricado por Hazard, Hazard e Cie de New-York, e que póde ser procurado e empregado por todo aquelle que se quizer servir d'elle.

Não será isto mais uma razão para proscrever o uso de medicamentos tão perigosos contra uma affecção, ordinariamente tão simples?

Skinner mesmo, ensaioi uma d'estas misturas de alcaloides, mas a associação da cafeína, cocaina e atropina, não lhe deram tão bons resultados como a solução de atropina e estrychnina.

Experimentou tambem a formula de Tanret e Dujardin Baumetz:

Cafeína.....	4 grammas
Salicylato de soda...	3 grammas
Agua distilada.....	q. s. ad. 10 c. c.

Mas a acção d'esta solução é mais lenta, e os seus effeitos são menos constantes que os da atropo-strychnina.

E' que, os medicamentos neuro-musculares, isto é, a cafeina, a theina, a theobromina, a guaranina, a kolaina, a cocaina, etc., podem ser sufficientes muitas vezes como preventivos, mas desde que o enjão se declare, apenas exercem sobre elle uma influencia palliativa.

Augmentam a actividade nervosa, a eutrophia muscular e a pressão sanguínea, mas estes effeitos não são bastante intensos para realisarem a cura completa.

Na mesma classe de medicamentos hypertensores da pressão arterial, podemos collocar o nitrito de amylo, que alguém propoz administrar em inhalações contra o enjão.

Resumindo, pôde dizer-se que, dos innumeraveis meios therapeuticos propostos como curativos do enjão, uns são inefficazes, outros perigosos, e que ha apenas um pequeno numero d'elles de cujo emprego se tira maior ou menor proveito; são, pela ordem de valor crescente, o hydrato de chloral, os brometos de potassio ou sodio, a chloralamida e enfim o chlorobromo.

Depois d'esta longa discussão dos diversos processos palliativos e curativos, chegamos ás conclusões seguintes:

Proibir de embarcar as pessoas, cujo estado physiologico ou pathologico, as exponha ás complicações do enjão, taes como, mulheres gravidas, tuberculosos, sobretudo adeantados, todos os cachecticos, os que soffrem de doenças do coração ou da aorta, os velhos, os individuos portadores de hernias ou aneurismas, de prolapso uterino, de abcessos visceraes, etc.

Com respeito ás precauções a tomar antes de embarcar ou no começo da viagem: procurar adquirir com an-

tecipação o habito cerebral e sensorial, isto é fortificar-se contra o medo, as emoções novas que vae soffrer, habituar os órgãos dos sentidos ás impressões especiaes que vae receber no mar; tomar logar no centro do navio, ligar o ventre com um cinto, entregar-se o mais possivel aos exercicios corporaes, procurar distrahir-se pela conversação, leitura, etc., comer e beber pouco, usar, com moderação, do café e do champagne frappé.

Se os individuos forem muito sujeitos ao enjôo, tomarão um pouco de chlorobromo, ou, na falta d'elle, chloralamida, brometo de potassio ou sodio, ou chloral, e metter-se-ão no leito.

Desde que o mal do mar se declare, a permanencia no leito com o maior socego possivel, observando uma dieta rigorosa e tomando o chloral, ou melhor, brometo, ou ainda melhor chlorobromo, torna-se necessario.

Não recorrer ao tratamento pelas injectões de atropina e strychnina, senão nos casos muito graves.

Sobrevindo complicações, tratat-as segundo a sua natureza e intensidade.

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA.—A bexiga não tem esphincter voluntario.

PHYSIOLOGIA.—O enjão marítimo é um acto reflexo.

MATERIA MEDICA.—No tratamento do enjão prefiro o chlorobromo a qualquer outro medicamento.

ANATOMIA PATHOLOGICA.—A origem parasitaria do carcinoma não está demonstrada.

PATHOLOGIA GERAL.—Os ganglios lymphaticos são bons meios de defesa do organismo contra a infecção.

PATHOLOGIA INTERNA.—A ictericia nem sempre é uma função pathologica da cellula hepatica.

PATHOLOGIA EXTERNA.—No tratamento da blenorragia prefiro o methodo de Janet.

OPERAÇÕES.—Na desarticulação do braço prefiro o methodo de Farabeuf.

HYGIENE.—Em hygiene não admitto pequenas influencias.

PARTOS.—A eclampsia puerperal é uma auto-intoxicação.

Visto.

D. Lebre.

Pôde imprimir-se.

O DIRECTOR,

W. de Lima.