

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE MEDICINA OPERATORIA E ANATOMIA
TOPOGRAPHICA

DAS CONTRA-INDICAÇÕES DA ANESTHESIA CIRURGICA

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHARMACIA E ARTE DE FORMULAR
DAS QUINAS CHIMICO — PHARMACOLOGICAMENTE CONSIDERADAS

CADEIRA DE PARTOS
HEMORRHAGIAS PUERPERAES

CADEIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA
MEDICAÇÃO LACTEA

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Em 29 de Setembro de 1884

E SUSTENTADA

Em 19 de Dezembro do mesmo anno

PELO

Dr. Lucas Bicalho Hungria

Natural de Minas Geraes

RIO DE JANEIRO

Typ. de G. Leuzinger & Filhos, Rua d'Ouvidor 31

1884

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR

Conselheiro Dr. VICENTE CANDIDO FIGUEIRA DE SABOIA.

VICE-DIRECTOR

Conselheiro Dr. ALBINO RODRIGUES DE ALVARENGA.

SECRETARIO

Dr. CARLOS FERREIRA DE SOUZA FERNANDES.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs. :

João Martins Teixeira.....	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos.....	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro.....	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães.....	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceló.....	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior.....	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli.....	Physiologia theorica e experimenta.
João José da Silva.....	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas.....	Anatomia e physiologia pathologica.
João Damasceno Peçanha da Silva.....	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco.....	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvaranga.....	Materia medica e therapeutica, especialmente bra- sileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia.....	Anatomia topographica, medicina operatoria ex- perimental, aparelhos e pequena cirurgia.
Nuno Ferreira de Andrade.....	Hygiene e historia da medicina.
.....	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.....	} Clinica cirurgica de adultos.
Conselheiro Vicente C. Figueira de Saboia.....	
João da Costa Lima e Castro.....	} Clinica ophtalmologica.
Hilario Soares de Gouvêa (Presidente).....	
Erico Marinho da Gama Coelho.....	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Ribeiro.....	Clinica medica e cirurgica de crianças.
João Pizarro Gabizo.....	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão.....	Clinica psiquiatrica.

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Drs. :

Antonio Caetano de Almeida (Examinador).....	Anatomia topographica, medicina operatoria ex- perimental, aparelhos e pequena cirurgia.
Oscar de Adolpho Bulhões Ribeiro.....	Anatomia descriptiva.
José Benício de Abreu.....	Materia medica e therapeutica, especialmente bra- sileira.

ADJUNTOS

Drs. :

.....	Clinica medica e mineralogia.
José Maria Teixeira.....	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça.....	Botanica medica e zoologica.
.....	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz.....	Chimica organica e biologica.
.....	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes.....	Anatomia e physiologia pathologica.
.....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladisláo de Souza Lopes.....	Medicina legal e toxicologia.
.....	Hygiene e historia da medicina.
Francisco de Castro.....	} Clinica medica de adultos.
Ednardo Augusto de Menezes.....	
Bernardo Alves Pereira.....	} Clinica cirurgica de adultos.
Carlos Rodrigues de Vasconcellos.....	
Ernesto de Freitas Crissiuma (Examinador).....	
Francisco de Paula Valladares.....	
Pedro Severiano de Magalhães.....	} Clinica obstetrica e gynecologica.
Domingos de Góes e Vasconcellos.....	
Pedro Paulo de Carvalho.....	Clinica medica e cirurgica de crianças.
José Joaquim Pereira de Souza.....	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
Luiz da Costa Chaves de Faria.....	Clinica ophtalmologica.
Carlos Amazonio Ferreira Penna.....	Clinica psiquiatrica.

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



À

SAGRADA MEMORIA DE MEU IRMÃO

Dr. Honorio Bicalho Hungria

Eterna saudade.

Á MEUS CARINHOSOS PAIS

Dedicando-lhe meu modesto trabalho busco provar, mais uma vez, que nutro por vós amor filial, respeito profundo e gratidão eterna.

A' minha prezada Avó

D. MARIA AUGUSTA CARNEIRO LEÃO BICALHO

Sincera prova de respeitosa amizade.

A' minha boa Tia

D. ANNA UMBELINA DA INCARNAÇÃO

Grata veneração.

A' minha estimada Esposa

D. RITA BARRETO BICALHO HUNGRIA

Verdadeira dedicação á boa consorte e carinhosa mãe

A' minha querida filhinha

MARIA ELISA BICALHO HUNGRIA

Amor paternal.

A meus queridos irmãos

D. MARIA ELISA HUNGRIA BICALHO

CARLOS BICALHO HUNGRIA

Fraco testemunho de amor fraternal.

A' meu Tio e caro Cunhado

DR. HONORIO BICALHO

Homenagem ao saber e dedicação ao amigo.

A MEUS TIOS E TIAS

Estima e respeito.

A meus padrinhos

JOSÉ AUGUSTO TEIXEIRA TOSTES

D. MARIA BICALHO SOARES DO COUTO

Grata amizade.

A meu Primo e Amigo

LUCAS BICALHO TOSTES

Já te reconheci amigo na mocidade e espero encontrar-te a meu lado na velhice.

A MEUS PRIMOS E PRIMAS

Muita sympathia.

V. 32/545
V. 32/545v

AOS PARENTES QUE ME HONRAM COM SUAS ATENÇÕES

Reconhecimento

A' minha respeitavel Sogra
D. RITA PEDROSO DA COSTA FERREIRA
E
SEUS FILHOS

Prova de consideração.

Aos Ill.^{mas} Sñrs. Drs.
JACINTHO MACHADO BITTENCOURT
JOÃO FELICIANO DA COSTA FERREIRA
JOÃO PEDROSO BARRETO DE ALBUQUERQUE
E SUAS EX.^{mas} FAMILIAS

Sympathia e consideração.

A meu Amigo
DR. EDUARDO AUGUSTO DE MENEZES
E SUA EX.^{ma} SENHORA

Muita afeição e sympathia.

A meus sinceros Amigos
JOSÉ BRUSQUE
ARTHUR BRUSQUE

Um abraço do amigo.

A meus illustrados Mestres
DR. LUIZ DA CUNHA FEIJO JUNIOR
DR. ANTONIO CAETANO DE ALMEIDA
DR. CLAUDIO VELHO DA MOTTA MAIA

Amizade e reconhecimento ao saber

AOS MEUS COLLEGAS

Lembrança saudosa.

AOS DOUTORANDOS DE 1885

Felicidades.

♦♦♦

INTRODUÇÃO HISTÓRICA

Anesthesia cirurgica, isto é, a abolição parcial ou geral da faculdade de sentir, é, com razão, considerada como uma das descobertas mais brilhantes e mais uteis da medicina.

As substancias empregadas para produzir a anesthesia, a que derão o nome de anesthesicas, e que não são mais do que substancias, que tem a propriedade de supprimir ou diminuir momentaneamente a sensibilidade, produzindo ou não a resolução muscular, não têm sido usadas methodica e arrasoadamente senão ha vinte annos.

Mas não foi só n'esta data que a anesthesia foi tentada, pois a historia assignala um grande numero de tentativas de anesthesia applicada á cirurgia, feitas ha mais de dezoito seculos, que, apezar de cahirem no esquecimento, são dignas de menção, porque mostram que desde a mais remota antiguidade, os cirurgiões se preocupavam em diminuir ou abolir as dôres nos doentes que tinham de ser operados.

Assim as primeiras tentativas parecem ter sido praticadas pelos Assyrios, que tinham o costume de comprimir os vasos do pescoço nas crianças, que tinham de circuncidar, com o fim de tornal-as insensiveis á operação. É provavel que praticassem esta compressão por meio de uma ligadura abraçando inteiramente o pescoço, e por conseguinte comprimindo não só os vasos como tambem os troncos nervosos.

Esta pratica, existente na Europa na idade média, levantou muitas controversias n'essa época, e deu logar mesmo nos tempos

modernos a um certo numero de experiencias, cujos resultados forão contradictorios.

Em 1784 James Moore, cirurgião inglez, ensaiou um methodo anesthesico fundado sobre a compressão dos nervos, e declara que conseguiu obter uma insensibilidade completa do membro posterior, com o auxilio de um duplo compressor actuando sobre o nervo sciatico e o nervo crural. Este processo fez grande ruido na Inglaterra, mas cahio logo em esquecimento.

Outros agentes menos perigosos ou menos incertos forão empregados pelos Gregos e Romanos. Um d'estes agentes anesthesicos, que Dioscorides e Plinio designão sob o nome de pedra de Memphis, pertencente ao reino mineral, era empregado triturando-se com vinagre e friccionando-se sobre a pelle, para tornar insensiveis as partes que tinhão de ser cortadas sem perigo algum para o paciente. M. Littré suppõe que esta substancia não é mais do que uma especie de marmore (carbonato de calcio), que pela reacção com vinagre devia produzir um desenvolvimento d'acido carbonico capaz de produzir uma anesthesia local.

N'esta mesma época gosava de grande reputação, como agente somnifero e anesthesico, uma planta conhecida com o nome de mandragora; os antigos utilisavão-se d'ella para adormecer os doentes em que tinhão de fazer incisões e cauterisações. Elles usavão dar em pocção o succo das folhas e fructos da mandragora, reconhecendo n'ella propriedades estupefacientes.

Na mesma occasião em que os Gregos e Romanos usavão a mandragora, como agente anesthesico, os Chinezes empregavão com vantagem uma planta da familia das urticaceas, a que davão o nome de Mayo.

Ainda outras beberagens, feitas com as plantas da familia das solaneas, erão empregadas na idade média para produzir a anesthesia, e gosavão de certa reputação na França; ellas erão empregadas na Turquia para adormecer as pessoas que tinhão de ser castradas e servirão tambem para alliviar as torturas das victimas da santa inquisição.

Todos estes meios empregados pelos antigos cahirão em com-

pleto desuso; porém, nos tempos modernos, continuárão-se as pesquisas, e antes da descoberta do ether e do chloroformio muitos outros meios forão empregados com o mesmo fim.

Assim em 1781 Sassard, cirurgião do Hospital da Caridade de Paris, dava preparações narcoticas aos doentes que tinham de ser operados; elle as dava, mais com o fim de supprimir o abalo nervoso provocado ordinariamente pelas grandes operações, do que para abolir a dôr ao paciente.

Mas a idéa de supprimir a dôr foi tomada mais tarde, e Hermann Demme, cirurgião de Berna, praticou uma desarticulação côxo-femoral n'um doente narcotizado pelo opio, que não deu um só grito e ficou adormecido até o fim d'esta operação tão dolorosa.

O frio, pela propriedade que tem de tornar insensíveis as partes sobre as quaes elle exerce a sua acção, foi tambem empregado como um agente anesthesico. Assim muitos cirurgiões e em particular Arnott e Velpeau reconhecêrão que nas operações de curta duração, não interessando senão a pelle ou os planos subcutaneos, as misturas refrigerantes erão um agente precioso d'anestesia local.

O torpor produzido pela embriaguez, foi tambem utilizado em alguns casos para praticar operações urgentes. O que é verdade, é que a embriaguez faz com que a fibra organica se relaxe e os musculos cessem de se contrahir, condições estas muito favoraveis á reducção das luxações. Referem-se factos de luxações que, tentadas as suas resoluções, não forão conseguidas senão por meio da embriaguez.

Mas, a acção do alcool é lenta a se desenvolver e o amortecimento consideravel por elle produzido no exercicio das grandes funcções, favorecendo o desenvolvimento de violentas congestões para o encephalo, e sobretudo para os pulmões, torna-se uma grave complicação da embriaguez, podendo assim produzir a morte na occasião em que os symptomas da embriaguez começam, ou mesmo tendo elles já desaparecido; ainda mais, não podendo ser administrado senão pelo estomago, não se póde regular a sua dóse, exercendo entretanto o alcool uma acção irritante sobre a mucosa gastrica; tudo isto fez com que se reprovasse o seu emprego.

Sabendo que a contensão d'espírito e as emoções vivas, bastão ás vezes para suspender um momento a sensibilidade e sobretudo a actividade muscular, e verificando que sob a influencia da colera e do terror os musculos podem cahir em inanição, os praticos de uma certa época costumavão solicitar, por meio de interpellações bruscas, offensivas e mesmo bofetadas, esta parada muscular, quando tinhão de reduzir uma hernia ou uma luxação.

Referem-se factos de resolução de luxações e outras operações obtidas tranquillamente por estes diversos meios, factos estes que mostrão os verdadeiros serviços que este stratagema póde prestar mesmo ao lado do ether e do chloroformio. Nas crianças, sobre o espirito das quaes o grito e a ameaça fazem uma impressão muito viva, póde-se tambem recorrer a este meio, nos casos em que o emprego dos anesthesicos não é sufficientemente indicado.

Procurou-se ainda durante o somno natural, pela propriedade que este tem de attenuar um pouco sobre a consciencia a impressão das sensações externas, praticar-se operações de curta duração. Assim a punção d'um tumôr, a exploração d'uma fistula, a abertura d'um abcesso podem ser vantajosamente praticadas durante o somno.

O somnambulismo e o hypnotismo, que Braid, seu inventor, deu o nome de braidismo, e o qual não é mais do que uma phase do somnambulismo obtida por processos especiaes, forão tambem empregados na pratica das operações.

Estes dous meios anesthesicos, grandes discussões levantárão nas diversas partes do mundo, mas tendo sido impotentes nas mãos de maior numero de cirurgiões cahirão n'um silencio absoluto.

Pelo que precede, vemos que não só as tentativas d'anesthesia feitas na idade média como as feitas até o seculo XVII, ficárão sem resultados.

No fim do seculo ultimo, porém, uma nova era começa. Os trabalhos de Lavoisier e de Priestley, sobre o ar atmospherico, abrem um novo campo para applicações e pesquisas mais extensas. Na Inglaterra, o Dr. Beddoes, conhecendo estes trabalhos, procura introduzir na pratica medica as inhalações gazosas, e para este fim

estabeleceu perto de Bristol uma instituição pneumática, onde recebia os doentes que tinha de submeter ás inhalações dos gazes, não só descobertos n'aquella época, como também os já desde muito tempo conhecidos.

Humphry Davy, então moço, escolhido e encarregado para preparar os gazes e observar seus effeitos sobre o organismo, notando no protoxydo d'azoto propriedades singulares de natureza estupefaciente, e tendo observado que este gaz inhalado durante alguns minutos exercia uma acção incontestavel sobre o systema nervoso, provocando uma especie de riso nervoso e uma exaltação da força muscular, pensou que um modificador d'esta natureza podia exercer alguma influencia sobre a sensibilidade, e que poder-se-hia com seu auxilio fazer desapparecer ou attenuar a dôr physica. H. Davy fez experiencias, e tendo obtido resultados favoraveis. publicou as suas observações em 1799.

A noticia d'esta descoberta espalhou-se por todos os paizes; as experiencias se repetirão, porém com resultados variaveis. Uns forão felizes observando em si mesmo os effeitos d'este gaz, outros, porém não sentirão senão um sabor adocicado ou então um embaraço na respiração e um sentimento de compressão cephalica.

Esta diversidade d'effeitos attribuida com razão á impureza do producto, e a ameaça de graves accidentes em muitas pessoas que d'elle se utilizarão, fizerão com que se renunciasse logo ao protoxydo d'azoto.

Uma vez abandonado o protoxydo d'azoto, era preciso substituil-o por um outro agente menos perigoso, menos irritante, ou que fosse capaz de produzir sonhos deliciosos, sonhos estes que erão o principal movel de pesquisas feitas principalmente por estudantes e pharmaceuticos.

Muitas experiencias forão feitas sem resultados, quando n'uma d'ellas tiverão a feliz idéa de respirar os vapores do ether sulfurico.

Não sabe-se nem a data, nem em que circumstancias, o ether sulfurico substituiu assim o gaz hilariante. O que é certo, é que alguns annos depois do abandono do protoxydo d'azoto, os estu-

dantes de chimica e de pharmacia seduzidos pela extrema volatibilidade e aroma do ether costumavão respirar os seus vapores, e desde que suas propriedades tornarão-se conhecidas, elles forão sendo respirados de preferencia á outros corpos.

Mas n'esta época não procurou-se utilisal-o applicando-o ás operações chirurgicas; alguns factos porém, puzerão em evidencia as propriedades anesthesicas do ether sulfurico e forão publicados.

Assim Orfila tendo introduzido no estomago d'um cão 15 grammas de ether sulfurico, diz tel-o visto cahir n'um estado de insensibilidade, precedido d'uma resolução muscular muito pronunciada antes de morrer.

Em 1818 um artigo sobre as propriedades estupefacientes do ether, foi publicado n'um jornal inglez, referindo o facto d'um homem, que tendo respirado os vapores do ether cahiu n'uma lethargia profunda, que durou 30 horas ameaçando seriamente sua vida.

Além d'estes, muitos outros factos analogos forão publicados; mas apezar d'isto nenhuma tentativa d'anesthesia foi feita n'esta época.

Não foi senão em 1844 que um dentista americano, Horacio Wells, d'Hartford, pequena cidade do condado de Connecticut, teve a idéa de verificar no homem a realidade da proposição de Humphry Davy, relativa aos effeitos anasthesicos do protoxido d'azoto. Tendo verificado em si mesmo os bons effeitos d'este fluido, na extracção d'um dente e obtendo o mesmo resultado em doze ou quatorze de seus clientes, H. Wells, dirigio-se á cidade de Boston, e propoz ao professor Warren tentar uma experiencia publica. A proposta foi acceita. Tratava-se da extracção d'um dente feita na presença d'um grande numero de espectadores.

Elle proprio encarregou-se de dirigir as inalações e praticar a operação, mas no momento do triumpho um grito de dôr veio comprometter a causa do protoxydo d'azoto, e H. Wells envergonhado retirou-se para sua cidade natal.

Dous annos depois Morton, a quem H. Wells tinha communicado suas idéas, querendo pôr em pratica os ensaios de seu

amigo, dirigio-se ao chimico Carlos Jackson para que este lhe fornecesse o protoxydo d'azoto necessario á suas experiencias.

Mas Carlos Jackson tendo em 1847 verificado os effeitos anesthesicos do ether, respirando-o para combater os phenomenos dolorosos produzidos pela inalação de vapores de chloro contidos n'um vaso que accidentalmente se quebrára, aconselhou a Morton empregar-o em lugar do protoxydo d'azoto. Morton o administrou pela primeira vez a 30 de Setembro de 1846 n'um doente do Dr. Warren, tendo obtido o melhor resultado.

A noticia desta descoberta espalhou-se por toda parte, o ether foi administrado por todos os cirurgiões d'esta época, com pleno successo.

Muitos physiologistas porém e entre elles principalmente, Flourens e Longet, estudando a acção do ether sobre o organismo, reconhecerão que outros corpos tinham effeitos analogos; e achando elles o odôr do ether desagradavel, sua acção local irritante, procurarão substituil-o por um outro, e descobrirão fazendo experiencias em animaes propriedades anesthesicas no ether chlorhydrico, o que fez com que experimentassem o chloroformio.

Mas estas experiencias tendo sido feitas em animaes, o chloroformio passou desapercibido, até que em 1847, Simpson, que n'este mesmo anno já havia introduzido o ether na pratica das operações obstetricas, fez a primeira chloroformisação no homem, e depois de ter praticado mais de 50 chloroformisações com successo e reconhecido a sua superioridade sobre o ether, communicou á sociedade de medicina d'Edimburgo o resultado de suas experiencias.

D'esde esta época o ether foi substituido pelo chloroformio. Mas começando a haver grande numero de accidentes mortaes e mesmo mortes subitas, os cirurgiões e physiologistas procurarão descobrir a causa; uns attribuirão á falta d'um apparelho inhalador, outros á intensidade dos vapores chloroformicos.

Augmentando-se porém o numero das victimas, um exame mais municioso foi feito, e todos os observadores se convencerão de que a morte subita era produzida por uma syncope accidental, causada por pouca cautela na administração do agente.

VIII

Apezar porém destes numerosos accidentes e da descoberta de propriedades anesthesicas em outros corpos, taes como, o amyleno, o kerosoleno, o oxydo de carbono, o acido carbonico e outros corpos, o chloroformio é até hoje o mais universalmente empregado, e não nos consta que um só cirurgião entre nós tenha lançado mão d'outro agente para obter a anesthesia.

V. 52/550

DISSERTAÇÃO

Das contra-indicações da anesthesia cirurgica

PRIMEIRA PARTE

CAPITULO I

Contra-indicações durante a operação, fornecidas pelo conhecimento dos efeitos dos anesthetics

É do conhecimento dos efeitos de todos os medicamentos sobre o organismo que deduzimos o seu emprego, é ainda d'elle que tiramos as diversas indicações e contra-indicações para esta ou aquella molestia; assim, tendo de tratar das contra-indicações durante a operação, fornecidas pelo conhecimento dos efeitos dos anesthetics, isto é, dos signaes que possam indicar ao cirurgião o gráo de intoxicação em que se acha o doente, os perigos que elle corre, guial-o na administração do anesthico ou contra-indicar o seu emprego, achamos conveniente dar antes uma idéa geral sobre as diversas phases d'anesthesia.

Os agentes anesthetics, principalmente o ether e o chloroformio, actuão directamente sobre o systema nervoso. Esta acção que alguns physiologistas quizerão attribuir a uma compressão mecanica do cerebro, a uma alteração organica do sangue e finalmente a asphyxia, foi confirmada por experiencias de muitos physiologistas, e entre elles Flourens e Longet, que formularão com grande clareza as diversas phases dos phenomenos produzidos pelos agentes anesthetics. Demonstrarão que o ether e o chloroformio dados em inalações actuão directa e successivamente sobre o cerebro e cerebello provocando perturbações na intelligencia e

e na coordenação dos movimentos; que continuando a sua acção sobre a medulla espinhal abolião a sensibilidade e as suas propriedades excito-motoras; e que concentrando finalmente sua acção na medulla allongada paralyção os nervos que presidem ás funcções da respiração e da circulação.

Estas diversas phases dos effeitos do ether e do chloroformio, verificadas por Flourens e Longet em animaes, são por quasi todos os cirurgiões divididas clinicamente no homem em tres periodos:

1.º — O periodo de excitação, que é caracterisado pela perversão da intelligencia e da sensibilidade, pela abolição da vontade, pelas irregularidades dos movimentos e acceleração do pulso e da respiração.

2.º — O periodo cirurgico, o mais importante á conhecer, porque é durante elle que o cirurgião pratica as operações, é caracterisado pela abolição da intelligencia, amortecimento da sensibilidade geral, oppressão da actividade muscular, pulso largo, menos frequente, batimentos do coração mais regulares, face pallida, respiração profunda e somno calmo, acompanhado algumas vezes de roncos sonóros.

3.º — Finalmente, o periodo d'etherismo organico, que é a ultima phase da intoxicacão e no qual não devemos entrar completamente, porque a respiração e a circulação são ameaçados pelo agente toxico. Este periodo é caracterisado por uma especie de cadaverisacão do individuo, por uma depressão consideravel na respiração, nos batimentos do coração e nas pulsações arteriaes, por um abaixamento de temperatura, e emfim por um estertor trachéal.

Assim tendo tratado rapidamente das diversas phases da anesthesia com os seus caracteres, dos quaes alguns podem faltar sem alterar o valor dos outros, e não podendo dar uma descripção mais detalhada para não sahir de nosso assumpto, faremos sómente conhecer os signaes pelos quaes o cirurgião póde saber se o gráo d'anesthesia obtido é sufficiente, ou conhecer quando o organismo do doente está prestes á chegar ao estado de saturação.

Estes signaes dos quaes um só póde tornar-se uma contra-indicação na continuação do emprego do anesthesico, são tirados do estado da face, dos globos oculares, da pupilla, do estado de sensibilidade geral, da motilidade, da intelligencia, do estado do pulso, da respiração e da calorificação.

ESTADO DA FACE. — As contra-indicações fornecidas pelo estado da face são tiradas das modificações de sua coloração, de sua sensibilidade e musculatura.

Assim, se durante a chloroformisação examinando a coloração da face do doente, acharmos esta pallida e fria, isto é, caracterizada por um descoramento dos labios, da conjunctiva, por uma frieza do lobulo do nariz, das orelhas e outras partes, e finalmente por uma insensibilidade de toda a face, devemos immediatamente suspender a chloroformisação, porque estes signaes indicão que a intoxicação torna-se profunda e que a morte está proxima.

Da mesma maneira devemos proceder se esta tornar-se violacea, porque é indicio d'asphyxia.

Estas diversas modificações de coloração da face podem ser observadas na lingua, attrahida para fóra.

Quanto á sensibilidade da face é tambem util examinar, porque a anesthesia n'ella produz-se lentamente.

Podemos ainda examinar a sua motilidade, porque ha algumas vezes durante a chloroformisação agitações musculares, contractura dos maxillares, indicando uma grande irritabilidade dos centros nervosos.

ESTADO DOS GLOBOS OCCULARES. — As contra indicações fornecidas pelo estado dos globos oculares estão em relação com suas oscillações e convulsões, com a sensibilidade da córnea e com as variações nas dimensões da pupilla.

Pelas oscillações nós conhecemos até que gráo d'anesthesia póde-se chegar sem perigo algum para o doente, porque depois das oscillações dos primeiros periodos, os globos oculares voltão á sua posição horisontal, indicando assim estar o doente na narcose profunda.

Explorando a sensibilidade da córnea tambem podemos saber

a cada momento o gráo d'anesthesia obtida; e desde que esta esteja completamente abolida, devemos suspender a chloroformisação, porque a falta d'esta sensibilidade é signal de anesthesia completa.

Mas não é senão pelas variações da pupilla durante a chloroformisação que obtemos os melhores signaes dos diversos gráos d'anesthesia.

Assim, Schiff medio com o auxilio da pupilla, empregada como anesthesiometro, a sensibilidade dos diversos tecidos.

Perrin, Budin, Coyne e outros, por estudos feitos com grande precisão sobre as modificações da pupilla durante a anesthesia, verificárão tambem que durante o periodo d'excitação a pupilla se dilatava, contrahindo-se progressivamente depois de passado este periodo; e que finalmente, durante o periodo d'anesthesia cirurgica ella tornava-se immovel e constricta, constrictão esta que era substituida pela dilatação progressiva quando voltava a sensibilidade.

D'estas diversas variações podemos tirar as indicações e contraindicações seguintes:

1.º Dar chloroformio até que a pupilla fique immovel e contrahida, não começando a operação senão quando excitada qualquer parte sensivel a pupilla não se dilatar.

2.º Acontecendo durante a operação a pupilla dilatar-se lentamente, dar chloroformio até que esta torne-se immovel.

3.º Cessar a administração do chloroformio, se acontecer durante a anesthesia completa a pupilla se dilatar bruscamente, porque isto indica a perda d'excitabilidade no centro bulbar da pupilla.

Porém, apesar da realidade e precisão d'este facto, seria commetter uma grande imprudencia esperar por este phenomeno para nos esclarecer sobre os perigos da chloroformisação, tendo nós indicações e contra-indicações mais importantes pelo exame da respiração e circulação.

ESTADO DA SENSIBILIDADE GERAL. — Não é mais do que examinando a sensibilidade das diversas partes do corpo, sobretudo a da séde da operação, que verificamos se a anesthesia procurada é sufficiente; porque não se obtem a insensibilidade n'estas diversas

partes ao mesmo tempo: a insensibilidade dos orgãos internos produz-se muito depois da dos orgãos externos, e mesmo segundo Cl. Bernard, os anesthesicos na producção dos seus effeitos parecem estabelecer entre os differentes nervos, cathegorias distinctas, resultando certas indicações e contra-indicações.

Assim os orgãos, cuja sensibilidade reside na medulla espinhal, são os que tornão-se insensiveis mais rapidamente.

Aquelles, porém, cuja sensibilidade emana do bulbo, são os que mais tardiamente tornão-se insensiveis, porque, como já dissemos, o bulbo é o ultimo a ser influenciado pelos anesthesicos.

De sorte que devemos examinar constantemente os orgãos, que têm seu centro de innervação no bulbo, suspendendo immediatamente a administração do anesthesico, se acontecer acharmos a cornea insensivel.

Os orgãos de sensibilidade splanchnica podem tambem nos fornecer contra-indicações especiaes, porque apresentam uma grande resistencia á acção dos anesthesicos.

Ha, finalmente, certos tecidos pathologicos, como os nevromas cutaneos, as cicatrizes, as articulações chronicamente inflammadas e os ossos fracturados, que resistem á acção dos anesthesicos ou a modificação.

ESTADO DA MOTILIDADE. — Os phenomenos que se passão nos orgãos dos movimentos, tambem nos fornecem signaes importantes durante a chloroformisação.

Assim, durante o periodo d'excitação o doente apresentando agitação convulsiva, ataque tetanico, devemos suspender a chloroformisação, para continuar depois de passados estes phenomenos.

Porém acontecendo este ataque localisar-se, isto é, reduzir-se a um trismus dos maxillares, a um espasmo da glotte, que póde se estender á lingua, a asphyxia torna-se então eminente, e devemos sem perda de tempo, separar os maxillares e attrahir a lingua para fóra por meio de pinças.

N'este caso nós temos, não só o perigo proveniente do embaraço nas vias respiratorias, como tambem o proveniente d'uma ex-

citação bulbar, revelada pela contracção violenta dos musculos innervados pelo ramo mastigador do trigemeo.

A resolução não sobrevem igualmente, nem no mesmo periodo em todos os musculos do corpo.

Os musculos da face, os oculares, depois de alguns movimentos convulsivos, cedem lentamente por terem seu centro de innervação situado no bulbo.

Os musculos de fibras lisas tambem apresentam uma resistencia especial aos anesthesicos, que é de utilidade conhecer-se para bem dirigir a chloroformisação.

Emfim, os sphincters, formando um grupo especial, resistem aos anesthesicos até o periodo mais adiantado de intoxicação.

ESTADO DA INTELLIGENCIA. — Os phenomenos produzidos pelos anesthesicos nos orgãos da intelligencia, são raras vezes fonte de contra-indicações especiaes.

As crises de hysteria ordinariamente acalmão-se durante a chloroformisação. Os ataques d'epilepsia são raros, contra-indicão o emprego do chloroformio sómente quando apresentam-se com a fórma syncopal.

Finalmente, os accessos de delirio furioso impedem muitas vezes de obter-se a anesthesia completa, obrigando assim o cirurgião a operar em condições desfavoraveis. N'estes casos não se deve acalmar este estado d'exaltação, por meio da administração do chloroformio em dóses grandes e repetidas.

ESTADO DOS BATIMENTOS DO CORAÇÃO E DO PULSO. — Os signaes fornecidos pela auscultação do coração não são de utilidade durante a chloroformisação senão raras vezes, pois o exame do pulso nos fornece indicações sufficientes.

Durante o periodo d'excitação o pulso apresenta-se agitado e irregular, ora acelerado e forte, e isto na razão directa do gráo d'excitação, ora pouco frequente e fraco. Póde ás vezes acontecer n'este periodo, o pulso parar bruscamente ao mesmo tempo que a respiração, e sobrevir uma syncope.

No começo da anesthesia confirmada, o pulso apresenta-se amor-

tecido e cheio, quando a tensão arterial eleva-se e quando a força systolica do coração augmenta.

Se porém, este apresenta-se lento e fraco devemos suspender a chloroformisação, porque é indício de que a tensão arterial abaixa-se, e de que ha paralysis dos nervos vaso-motores e dos musculos arteriaes do coração; se elle se apresentar pequeno e rapido ou apenas sensivel, a morte está proxima.

Emfim, devemos considerar perigosa a administração do anesthesico, se examinando antes da anesthesia o pulso e o coração, acharmos intermittencias em suas pulsações.

ESTADO DA RESPIRAÇÃO. — É pelos phenomenos passados nos orgãos da respiração, que o cirurgião tira os melhores signaes para guial-o na chloroformisação.

Estes signaes são tirados pela observação dos ruidos respiratorios, pelos movimentos da caixa thoracica e do diaphragma.

Pelos ruidos respiratorios temos o estertor, não devido á quéda da epiglote, contra-indicando a continuação da chloroformisação, por ser indício de uma intoxicação profunda.

A inspiração sibilante revela um estado de tetanisação dos labios da glotte.

Finalmente, ha ainda os estertores produzidos por mucosidades do larynge, e que convém retirar com uma esponja.

As contra-indicações tiradas dos movimentos da caixa thoracica e do diaphragma, estão em relação com a irregularidade dos movimentos respiratorios e com uma quantidade sufficiente de ar, carregado d'uma proporção moderada de vapores anesthesicos.

De sorte que, se o doente executar movimentos precipitados e superficiaes, nos quaes o ar não entre no thorax, devemos suspender momentaneamente a chloroformisação.

Do mesmo modo devemos suspender, se sobrevier bruscamente um espasmo da glotte, e uma apnéa com tetanisação dos musculos do thorax e do diaphragma.

Devemos prestar muita attenção durante a anesthesia á respiração do doente, porque muitas vezes a asphyxia sobrevem por causa da obliteração das narinas ou da bocca pelo apparelho inhalador,

reviramento da lingua, mucosidades no larynge e emfim, por compressão do thorax.

Convém finalmente, sabermos que durante a narcose profunda, o doente estando ameaçado d'uma morte por intoxicação verdadeira, a função da respiração não é mais preenchida senão pelos movimentos do diaphragma, que tornando-se rapidos e superficiaes suspendem-se como os das costellas.

ESTADO DA CALORIFICAÇÃO. — O estado da calorificação durante a anesthesia, é sómente de utilidade ao cirurgião, quando elle tem diante de si um doente com uma temperatura baixa, quer dependente de uma anemia, de uma depressão nervosa, quer de uma hemorragia e de um choque traumatico grave; porque tem-se observado durante o periodo anesthesico, um abaixamento de temperatura depois de uma elevação passageira.

Este abaixamento de temperatura, é, segundo as observações de Kappeler, de 0°,2 á 1°,1.

Elle é mais pronunciado com o ether do que com o chloroformio.

Tendo concluido o estudo das contra-indicações durante a operação, fornecidas pelo conhecimento das propriedades physiologicas dos anesthesicos, vemos que o cirurgião tem n'estes diversos estados, sobre os quaes fallámos resumidamente, um grande numero de signaes, que servem para advertil-o do perigo e que permitem graduar a acção anesthesica.

CAPITULO II

Contra-indicações fornecidas pelo conhecimento dos accidentes dos anesthesicos

Os agentes anesthesicos não são substancias innocentes, dão lugar algumas vezes a accidentes mais ou menos graves e mesmo mortaes.

O seu conhecimento é de grande utilidade para o cirurgião,

porque variando elles com os individuos, com as affecções morbidas e as operações, podem não só aggravar o perigo como tambem nos fornecer contra-indicações importantes.

Estes accidentes são primitivos ou tardios.

Os primitivos se dividem em accidentes mortaes ou não mortaes.

Os accidentes não mortaes, taes como: os vomitos, a congestão cerebral, as convulsões, os accessos d'hysteria, as perturbações na respiração e circulação, etc., não nos fornecem contra-indicações, senão quando apresentam certa gravidade.

Os accidentes tardios, que consistem em phenomenos congestivos e inflammatorios, determinados no aparelho laryngo pulmonar e nos centros nervosos pela irritação dos vapores anesthesicos, raras vezes contra-indicão a anesthesia.

Alguns cirurgiões têm verificado congestões cerebraes graves, edemas, emphysemas e verdadeiras inflammações no aparelho broncho-pulmonar, causando a morte do doente dias depois da chloroformisação.

Estas lesões graves, sendo causadas pela irritação dos vapores do chloroformio no aparelho broncho-pulmonar, nos faz ser reservadissimos na administração dos anesthesicos, nos individuos sujeitos a congestões pulmonares.

É porém, o conhecimento dos accidentes mortaes, que nos fornece as bases para a explicação das diversas contra-indicações á anesthesia cirurgica.

Estes accidentes, que apparecem sem que ninguem os possa prevenir, no principio e no meio de uma chloroformisação, durante a operação e mesmo dias depois, raramente causão a morte, pois consultando-se as estatisticas mais desfavoraveis, achamos 1 morte em 2,000 a 2,500 chloroformisações.

Indagando qual a causa da morte produzida pelos anesthesicos, alguns cirurgiões achárão que esta residia no aparelho empregado para sua administração, outros porém achárão que a morte era devida á quantidade de chloroformio inhalado e á duração de sua inalação.

Consultando as estatísticas, verificamos porém que a morte tem-se dado com todos os aparelhos empregados, não só com algumas gottas de chloroformio, como com muitas grammas e também em tempos variados.

O que é verdade, é que ella sobrevem em todos os periodos da anesthesia em diversas circumstancias, mas variando em cada caso e em cada individuo.

Ella annuncia-se por syncope ou perturbações do coração e perturbações da respiração.

Tanto a syncope como as perturbações na respiração, podem sobrevir ou durante os primeiros periodos ou no periodo d'anesthesia completa.

Nos casos em que o phenomeno primitivo é a syncope, os individuos em geral de um temperamento nervoso, mostram-se agitados antes da chloroformisação. Os signaes observados então, são: parada do pulso, batimentos do coração fracos e pouco frequentes, face pallida e ás vezes cadaaverica, movimentos da respiração fracos, superficiaes ou então sua parada juntamente com a do coração.

Nos casos de perturbações respiratorias, os signaes observados são: movimentos respiratorios irregulares, estertorosos, muito superficiaes, fraqueza extrema do pulso, movimentos fortes do coração, lividez dos labios e da face, algumas vezes stase venosa, tal como: turgencia das veias jugulares, labios e face cyanosados.

Em conclusão, nos individuos chloroformisados, a morte sobrevem ora pelo coração, ora pelo pulmão, existindo algumas vezes lesões d'estes orgãos e outras não.

Quando ha lesões, as mais frequentes são: a congestão pulmonar, degenerescencia gordurosa do coração e algumas vezes congestão e hydropisia das membranas do cerebro.

Passaremos agora a tratar das causas, as mais vulgares da morte durante a chloroformisação, para justificarmos as contra-indicações d'anesthesia.

Estas causas se dividem em predisponentes e determinantes.

Como causas determinantes, temos a acção irritante do chloroformio e a acção toxica.

A morte produzida pela acção irritante do chloroformio dá-se nos primeiros periodos, isto é, antes da narcose completa.

Assim os doentes, depois de algumas inspirações de vapores chloroformicos, succumbem.

A esta morte, Duret deu o nome de morte por choque chloroformico reflexo, porque aqui ella sobrevem por acção reflexa.

Durante o periodo d'excitação ou um pouco depois, quando já os vapores anesthesicos tem penetrado em grande quantidade no sangue, ainda a morte póde sobrevir por acção irritante sobre o bulbo; a esta morte derão o nome de morte por choque chloroformico bulbar.

Ella se reveste de duas fórmias, a fórmula syncopal e a fórmula apneica ou por espasmo tetanico da glotte.

A acção toxica do chloroformio não produz a morte senão quando a anesthesia é completa, isto é, quando os vapores anesthesicos, já circulando algum tempo no sangue, tem impregnado os elementos anatomicos.

Então os doentes apresentam a excitabilidade dos centros nervosos extincta, excepto a do bulbo. N'este caso algumas doses do toxico de mais é a morte.

A morte por intoxicação sobrevem por syncope e por apnéa.

Porém a apnéa precede a syncope, acontecendo excepcionalmente nos casos de lesões pathologicas, o coração parar em primeiro logar.

Nós temos até aqui fallado sómente da morte pelo chloroformio, entretanto ha circumstancias em que o anesthesico representa um papel realmente secundario.

Assim ha observações de doentes anesthesiados, os quaes ao primeiro contacto do instrumento cortante, tem uma syncope e morrem. Evidentemente n'este caso a causa determinante é o choque traumatico, tendo o anesthesico sómente predisposto o organismo a soffrer este golpe mortal, enfraquecendo o poder dos centros nervosos.

Ha tambem observações numerosos de hemorragias leves, em pessoas fracas, durante a chloroformisação, produzindo a morte repentina e esta causada por syncope.

Ha finalmente, casos de doentes chloroformisados, morrerem depois de completamente restabelecidos, logo depois da operação, algumas horas depois e mesmo alguns dias.

As causas predisponentes são aquellas que podem favorecer a acção irritante ou toxica do chloroformio.

Umas referentes ao processo d'inhalação, á situação do doente durante a chloroformisação, ao estado de repleção ou vaccuidade do estomago, podendo ser facilmente evitadas pelo cirurgião, deixaremos de parte.

Outras que se referem a um estado constitucional ou a uma affecção pathologica do individuo, trataremos d'ellas nos capitulos que se seguem, e aqui diremos sómente que, apezar de não sabermos se ellas têm sido a causa de accidentes funestos, é de summa importancia estarmos prevenidos, porque ellas augmentão os perigos da chloroformisação, perigos estes que tornando-se consideraveis, podem ser fonte de contra-indicações absolutas á anesthesia cirurgica.

SEGUNDA PARTE

CAPITULO I

Contra-indicações segundo o estado constitucional

Se é verdade que antigamente admittia-se grande numero de contra-indicações á anesthesia cirurgica, não é menos verdade que hoje está provada a innocuidade do chloroformio e dos outros agentes anesthesicos pelas numerosas anesthasias effectuadas sem perigo.

A morte durante a anesthesia é um facto raro, assim tambem a contra-indicação deve ser rara.

Entretanto apezar do conhecimento dos diversos phenomenos physiologicos do ether e do chloroformio, das perturbações na respiração e circulação, devemos conhecer que a introducção de taes agentes toxicos no organismo, não deve se fazer sem perigo.

Se reconhecermos que ha perigo no emprego de taes agentes, devemos tambem reconhecer que este augmenta segundo o estado constitucional do individuo e segundo o estado geral creado pela affecção cirurgica.

Assim n'este capitulo trataremos das contra-indicações segundo o estado constitucional do individuo, assignaladas pelos authores, procurando verificar se constituem perigos especiaes.

Estas contra-indicações, segundo os authores, são relativas á idade, sexo, temperamento, estado alcoolico, affecções do systema nervoso, molestias dos apparelhos da circulação e respiração.

IDADE. — Acreditavam alguns cirurgiões que o emprego dos anesthetics nas creanças, era contra-indicado por serem ellas muito impressionaveis á acção dos anesthetics.

É verdade que n'ellas, o periodo d'excitação é pouco accentuado, sendo ao contrario o somno longo e prolongado.

Apezar d'estas condições em apparencia desfavoraveis, as creanças e mesmo os recém-nascidos supportão admiravelmente as inalações.

Assim, Kallenthaler declara em sua estatística apresentada á Sociedade de Medicina de Strasburgo, em 1878, ter dado, sem accidente algum, chloroformio a individuos desde a idade de 15 dias até 20 annos.

Bergeron, em sua these sobre o chloroformio na cirurgia das creanças, diz poder se empregar este agente desde os primeiros dias depois do nascimento, visto ser absolutamente innocente.

Morell-Lavallée, Giraldès, Guersant e J. Roux, que muito estudarão a chloroformisação nas creanças, não assignalão nenhuma contra-indicação que lhe seja particular.

M. de Saint Germain nos affirma que em mais de seis mil chloroformisações effectuadas n'essas condições não observou um só accidente mortal.

Muitos outros cirurgiões relatão factos analogos de chloroformisações obtidos sem accidente algum.

Apezar d'estas affirmações dos authores sobre a innocuidade do chloroformio nas creanças devemos acrescentar que tanto n'ellas como nos adultos existem casos de morte pelos anesthetics.

Numerosos exemplos demonstrão igualmente que a chloroformisação não é contra-indicada mesmo na idade a mais avançada.

Velhos de setenta e cinco a oitenta annos tem sido anesthesiados sem inconveniente algum e poucos casos de morte têm-se dado em adultos anesthesiados.

SEXO. — A anesthesia na mulher é muito semelhante á obtida no homem.

A morte durante a chloroformisação nos parece menos frequente n'ella que no homem.

M. Perrin menciona em 77 casos de morte produzidos pelos anesthetics 24 de mulheres. Duret tambem apresenta uma lista de 132 casos de morte, onde encontramos da mesma maneira 24 casos de mulheres.

As convulsões n'ellas são um pouco mais frequentes que no homem, por causa de seu temperamento nervoso. Muitissimas vezes as inalações produzem ataques hystericos.

O habito que todos os cirurgiões têm de não operar durante a época catamenial, faz com que não se saiba se o estado da menstruação favorece os accidentes chloroformicos.

Mesmo assim este estado não é uma contra-indicação formal, porém, devemos acrescentar que as mulheres n'estas condições durante as inalações podem ser atacadas de perturbações nervosas mais frequentes, mais violentas e talvez que a hemorragia uterina diminuindo notavelmente, faça assim soffrer a influencia deprimente, exercida sobre o centro circulatorio pelos anesthetics, por esta razão é util sermos prudentes e nos abstermos tanto quanto possivel fôr.

Não devemos tambem considerar a prenhez como uma contra-indicação formal.

Muitos parteiros acreditarão que o emprego dos anesthetics durante a prenhez provocava serios accidentes nas mulheres predispostas ao aborto, pela propriedade que esses agentes têm de produzir movimentos violentos.

O que é verdade é que ha sómente uma observação, na qual o chloroformio causou este accidente, é a do Dr. Robinson.

Apezar de não haver outras observações é de grande prudencia não empregar a anesthesia durante a prenhez senão em casos urgentes e nas operações longas e dolorosas.

Finalmente a lactação não é perturbada, nem exerce influencia alguma durante a anesthesia.

TEMPERAMENTO. — Ha certos individuos muito nervosos, impressionaveis, que empallidecem e tornão-se agitados ao menor acontecimento que os sorprehenda, têm vertigens e tendencia a syncope.

N'estes individuos, cujos centros nervosos parecem estar n'um estado de depressão constante, é contra-indicada a chloroformisação, porque n'elles havendo já tendencia á syncope, chloroformisando-os seria provocal-a.

Se entretanto tivermos de praticar uma operação longa e dolorosa, devemos, se houver necessidade de anesthesiar o doente, recorrer a um dos processos de anesthesia mixta em lugar do emprego do chloroformio ou do ether.

Ha ainda certos doentes medrosos, que tendo receio do chloroformio fingem-se resignados, e que apenas tem inhalado algumas doses o coração deixa de bater, suspende-se a respiração, e se o cirurgião, desprevenido, não os excita, elles succumbem.

Porém n'estes individuos, não ha contra indicação formal, mas sim perigo, e desde que a operação é grave e importante, pode-se com cautela fazel-os inhalar estes vapores.

Temos finalmente uma anemia profunda, quer seja proveniente de privações, de miseria, quer proveniente de chlorose ou d'uma molestia de longa duração, constituindo uma predisposição aos accidentes anesthesicos.

N'este caso é raro praticar-se uma operação, pois o individuo acha-se com as forças enfraquecidas pela anemia.

Porém, apezar d'isto, a necessidade, a urgencia e a gravidade da operação decidirão a questão, isto é, se se deve ou não anesthesiar o doente.

Entretanto, convem dizer que geralmente uma anemia constitucional profunda contra-indica não só a anesthesia como a operação. Se absolutamente a operação fôr urgente, será melhor recorreremos a um hypnotico, como por exemplo o chloral ou a morphina em doses moderadas.

ALCOOLISMO. — O abuso habitual dos alcoolicos parece ser uma condição muito desfavoravel ao emprego dos anesthesicos.

Nos individuos alcoolicos, durante a chloroformisação, movimentos convulsivos, ataques tetanicos e delirio são muito frequentes.

Tem-se observado verdadeiras crises epileptiformes e convul-

sivas, ataques muito intensos de delirium-tremens, provocados pelo anestesico, produzindo a morte durante a operação ou alguns dias depois; apresentando estes individuos symptomas de congestão cerebral.

Não obstante o alcoolismo augmentar os perigos da chloroformisação, não é entretanto em absoluto uma contra-indicação ao emprego d'este anestesico, devemos porém ser muito reservados em sua administração.

A contra-indicação do emprego dos anesthesicos nos individuos que abusão do alcool, está em relação ao tempo em que d'elle fazem uso.

Em geral, nos individuos que tem usado do alcool durante 15 ou 20 annos, devemos contra-indicar a anesthesia, ou então empregar os anesthesicos em pequena quantidade e com muitas precauções.

MOLESTIAS DO SYSTEMA NERVOSO. — As affecções organicas do encephalo e da medulla espinhal são contra-indicações formaes ao emprego dos anesthesicos.

As differentes fórmias de nevroses, raras vezes contra-indicação-n'os.

Ttratando-se da epilepsia, o accesso sobrevindo durante as inalações é mais longo, as funcções se restabelecem lentamente, e as congestões visceraes consecutivas são tanto mais intensas e duraveis, quanto o systema nervoso se acha menos em estado de restabelecer o equilibrio.

A fórmula syncopal da epilepsia é assignalada por Baillarger como a mais perigosa.

Apezar d'isto, não devemos hesitar em chloroformisar um epileptico, porque depois do accesso declarado, continuando-se com prudencia as inalações, os movimentos tonicos não tardão a desaparecer com a actividade muscular.

Da mesma maneira devemos proceder com a hysteria, tendo a precaução de não nos deixarmos intimidar pelo ataque, e continuarmos a chloroformisação com prudencia, para fazer desaparecer as convulsões.

Finalmente o chloroformio não é sempre inoffensivo em sua acção sobre o systema nervoso. Elle determina modificações bastante accentuadas no tecido vascular do encephalo, póde irritar os residuos pathologicos d'uma inflammção antiga, e provocar accidentes graves.

É esta a razão pela qual Richet, aconselha nos abstermos o mais possivel do emprego dos anesthesicos nos individuos sujeitos á accidentes nervosos de natureza congestiva.

MOLESTIAS DOS ORGÃOS DA CIRCULAÇÃO. — As affecções organicas do coração e dos grossos vasos são consideradas obstaculos á chloroformisação.

Na verdade todas ellas predispoem mais ou menos á syncope.

Assim o embaraço creado na circulação intra-cardiaca pelas affecções valvulares constitue um verdadeiro perigo.

Não devemos considerar porém como uma verdadeira contra-indicação á anesthesia, mas sim um perigo, porque nas diversas estatisticas de morte durante a chloroformisação, poucos casos de mortes são dependentes de lesões valvulares, e mesmo na maior parte d'estes os individuos fallecerão por syncope, e alguns apresentando ao mesmo tempo uma degenerescencia do musculo cardiaco.

Aos doentes que tiverem aneurismas na crossa da aorta ou dos grossos vasos do pescoço, devemos dar chloroformio, sómente sendo-lhes muito necessario.

Quando a molestia é confirmada, ha contra-indicação formal; porém se ella estiver em seu começo e sobretudo se fôr acompanhada de poucas perturbações do lado da circulação, só a importancia da operação, sua duração e vivacidade das dôres devem guiar o cirurgião.

As palpitações e os batimentos tumultuosos do coração devidos quer á anemia e á chlorose, quer á uma nevrose do coração e á angina do peito, sendo affecções que predispõem os individuos á syncopes, não contra-indicando d'uma maneira absoluta a anesthesia, são verdadeiros perigos.

A degenerescencia gordurosa do coração é um dos perigos mais serios da chloroformisação.

Pelas estatísticas de Perrin e Duret, verificamos quanto é frequente durante a chloroformisação a morte devida á esta affecção.

Perrin, em 65 autopsias feitas em individuos mortos pelo chloroformio, verificou em 11 a degenerescencia gordurosa do coração.

Duret, em sua these sobre contra-indicações á anesthesia, diz ter verificado em autopsias a mesma affecção em 20 individuos.

É muito frequente a morte subita por syncope nos individuos affectados de degenerescencia gordurosa do coração.

As perturbações funcçionaes causadas por esta alteração do coração, bastão por si só para mostrar quanto deve ser perigosa a chloroformisação n'estas circumstancias.

Apezar d'isto, devemos reconhecer que muitos individuos tendo esta affecção, têm sido anesthesiados sem apresentar accidente algum, e entre estes temos os alcoolicos, que abundão nos hospitaes e que em geral devem apresentar esta affecção, visto ser o alcoolismo uma das causas mais poderosas da degenerescencia.

Em conclusão, a degenerescencia gordurosa do coração é um dos perigos mais serios da chloroformisação, e devemos nos abster de anesthesiar os individuos que d'ella forem affectados.

MOLESTIAS DOS ORGÃOS DA RESPIRAÇÃO — As molestias d'estes orgãos, por causa de sua frequencia e variedades, merecem do cirurgião a mais seria attenção.

Assim, sendo a mucosa broncho-pulmonar a primeira a soffrer o contacto dos vapores anesthesicos, e tendo estes vapores de atravessal-a para penetrar no meio sanguineo para depois sahir em seguida, é indispensavel para o bom resultado d'uma anesthesia o funcionamento regular d'estes orgãos.

Segundo as experiencias d'Arloing, o chloroformio modifica a circulação do sangue no tecido pulmonar d'uma maneira desfavoravel, elle a amortece, e o coração direito para vencer esta resistencia é obrigado a esforços consideraveis, de sorte que a congestão,

o emphysema e o edema pulmonar e todas as inflamações agudas por causa da tendencia á diffusão dos phenomenos vasculares, parecem ser contra-indicações absolutas d'anesthesia.

Os phenomenos de natureza congestiva accusados nos orgãos thoracicos, tambem nos fazem ser reservadissimos no emprego dos anestheticsos, porque como sabemos a morte por estes agentes é produzida pelo embaraço da respiração, ha tambem diversas apnéas, que podem se produzir durante a chloroformisação: apnéa reflexa ou spasmodica do começo, apnéa consecutiva á syncope bulbar; e finalmente a terminal ou toxica, na qual os movimentos thoracicos são os primeiros a ser embaraçados.

Ainda pelas autopsias feitas em doentes mortos durante a chloroformisação, por perturbações nos orgãos respiratorios, em 20 casos, tem-se verificado, 15 vezes pelo menos, uma congestão pulmonar intensa occupando toda sua extensão e 3 vezes occupando a base sómente.

Entretanto é bom, anesthesiando-se doentes n'estas condições, examinar nos dias que seguem á operação, o estado das visceras thoracicas, porque como diz Richet, é n'estes doentes que se vê principalmente, se desenvolver os accidentes tardios do chloroformio.

Finalmente a tuberculose pulmonar profunda, e as adherencias pleuraes extensas, augmentão consideravelmente os perigos da chloroformisação; pois segundo a estatistica de Perrin, em 48 casos em que a autopsia foi feita nos orgãos thoracicos, em doentes mortos durante a chloroformisação, elle verificou 9 vezes adherencias pleuraes extensas e 2 vezes tuberculose bastante avançada.

Póde-se tambem verificar no quadro de mortes durante a anesthesia, apresentado por Duret em sua these, um certo numero d'elles em que as mesmas lesões forão verificadas.

Entretanto, ha casos de doentes tuberculosos que sendo anestesiados, não apresentarão accidente algum grave, casos estes que mostram poder o cirurgião prudente submetter seus doentes á anesthesia sendo necessario, sem grande perigo.

Tendo concluido as contra-indicações segundo o estado consti-

tucional do individuo e já tendo mostrado anteriormente que na chloroformisação os accidentes sobrevém pelo bulbo, coração e pulmão, chegamos a esta conclusão, que as lesões d'estes tres importantes orgãos, augmentão os perigos corridos pelo doente durante toda a anesthesia, porém sendo elles insufficientes para justificar as contra-indicações na maioria dos casos, visto estar provada a innocuidade em numerosas chloroformisações effectuadas todos os dias.

CAPITULO II

Contra-indicações relativas aos estados creados pela affecção cirurgica

Os agentes anesthesicos, como já dissemos, actuão sobre o systema nervoso, exercendo n'elle, quer directamente, quer por via reflexa choques mais ou menos graves, e emfim arrastando-o a um estado de depressão mais ou menos duravel.

Ora, as affecções cirurgicas graves, modificando a constituição do doente já d'uma maneira lenta e progressiva já d'um modo rapido, podendo em ambos os casos enfraquecer e diminuir as forças de vitalidade, parecem crear contra-indicações á anesthesia cirurgica.

Assim, todas as cachexias, enfraquecendo lentamente a constituição, parecem crear difficuldades á anesthesia. Não insistiremos porém, sobre este ponto, porque contra-indicando ellas á operação, com mais razão devem contra-indicar o emprego dos anesthesicos.

As suppurações prolongadas, produzindo uma anemia profunda, não contra-indicão a anesthesia, desde que somos obrigados a praticar uma operação; é verdade que esta vem augmentar os perigos da operação, porém em pequeno gráo. Ha numerosos casos de anesthesias feitas sem grandes inconvenientes, em individuos escrophulosos e tuberculosos, n'estas condições.

Não temos necessidade de fallar da anesthesia na cachexia

cancerosa, pois nós sabemos que ella quasi sempre contra-indica a operação.

Todos os autores nos aconselham ser muito cautelosos e mesmo nos abstermos dos anesthetics em individuos victimas de grandes traumatismos, de feridas consideraveis, sobretudo das produzidas por armas de fogo, por causa do estupor e da commoção traumatica que os acompanha.

Entretanto n'estes casos, apesar do individuo apresentar o systema nervoso profundamente abalado, forças amortecidas, pelle fria, o pulso pequeno e a sensibilidade quasi totalmente abolida, ás vezes somos obrigados a operar. N'estas circumstancias, devemos praticar a operação sem chloroformisar o individuo, por causa da acção deprimente do chloroformio sobre o systema nervoso, circulação, respiração e calorificação.

Ha tambem individuos que, victimas de traumatismos graves, em lugar de apresentar signaes de prostração, mostram-se excessivamente agitados e apresentam em seu todo signaes d'uma angustia extrema. Ainda n'estes casos não devemos empregar os anesthetics, sendo necessario operar, porque ha observações de individuos, n'estas condições, fallecerem durante a anesthesia, depois de praticada a operação.

É muito prudente e melhor mesmo empregar-se n'estas circumstancias antes um hypnotico em fraca dóse; sufficiente sómente para diminuir um pouco a dor durante a operação, porém incapaz de produzir a morte do doente.

Quando tambem os individuos têm soffrido um traumatismo leve, porém seguido de grandes perdas de sangue, é de boa pratica não empregar-se a anesthesia, porque além de não ser precisa, por causa do amortecimento da sensibilidade trazido por esta perda, tal anesthesia viria augmentar muito os perigos d'estes individuos.

Numerosos casos de mortes têm sido publicados, em individuos durante a chloroformisação, depois de perdas abundantes de sangue.

A abstenção da anesthesia depois d'uma hemorrhagia abundante está em relação ao abaixamento do calor central.

Temos ainda a hypothermia, observada não só nas hernias estranguladas, como tambem nas feridas produzidas por armas de fogo, etc., contra-indicando a anesthesia, por causa do abaixamento da temperatura produzida pelos anesthesicos.

Finalmente, as operações executadas por necessidade em plena febre traumatica, não nos parecem dever contra-indicar o emprego dos anesthesicos, porque estes, abaixando a temperatura, moderão a febre.

CAPITULO III

Contra-indicações relativas á séde e á natureza da operação cirurgica

Como já dissemos antecedentemente, os anesthesicos, mesmo bem administrados, produzem choques que das vias respiratorias passam aos centros nervosos; depois do periodo de tolerancia, sobrevem a depressão que attinge ás vezes os systemas circulatorio e nervoso, e que abaixa o calor central. Ora, podendo haver perigos particulares que possam ser fonte de contra-indicações á anesthesia, e sendo estes perigos resultantes dos effeitos que o acto operatorio exerce, quer directa ou indirectamente, quer por via reflexa sobre a respiração, circulação e calorificação, produzindo no organismo um estado de depressão, é de grande necessidade examinarmos cada grupo de operações em relação á sua séde e natureza, para verificarmos se existem contra-indicações em algumas d'ellas.

As pequenas operações não contra-indicão sempre a anesthesia em absoluto, como se acreditava antigamente; porém devemos accrescentar que n'estas pequenas operações, convém empregar a anesthesia local todas as vezes que ella fôr sufficiente.

Para tratar das contra-indicações á anesthesia em cada grupo de operações, adoptaremos a divisão de Duret, que é a seguinte: Operações que se praticão na zona dos nervos bulbares, dos nervos espinhaes e splanchnicos.

I. OPERAÇÕES NA ZONA DOS NERVOS BULBARES. — É este o grupo de operações mais importante a estudar, por actuarem os seus nervos nas partes visinhas das vias aereas.

Estudando este grupo, procuraremos as contra-indicações á anesthesia nas operações praticadas sobre a face, na cirurgia dentaria e nas operações sobre os olhos.

Nas operações praticadas sobre a face, um dos perigos mais serios é o sangue produzido por estas operações, por causa da asphyxia que póde produzir, transpondo as vias respiratorias, e das perturbações bastante sérias occasionadas por numerosos vomitos, quando elle é deglutido e accumulado no estomago; e mesmo póde mascarar o trajecto que devem seguir os instrumentos.

N'estas operações, o emprego dos anestheticsos é tambem um perigo, porque impede a expulsão, pela tosse, do sangue que, accumulado nos bronchios, póde produzir rapidamente a asphyxia, ou mais tarde dar logar a phenomenos congestivos e inflammatorios no apparelho pulmonar.

Os cirurgiões allemães, com o fim de evitar estas duas ordens de perigos, tendo conhecimento dos trabalhos de Verneuil sobre os perigos da hemorrhagia e de todas as consequencias funestas da penetração do sangue nas vias respiratorias, durante as operações praticadas sobre a face, propuzerão diversos processos.

Assim, Hueter aconselha nas operações que se praticão nas vias aereas, ou em sua visinhança, para prevenir os perigos da asphyxia produzida pela introdução do sangue nos bronchios, o tamponamento das fossas nasaes, a ligadura prévia das arterias, etc.

Com o mesmo fim, Roger propoz collocar a cabeça do doente pendente, processo este que não deve ser seguido, por causa do engorgitamento dos vasos da cabeça.

Nussbaum aconselha ainda a tracheotomia preventiva e o tamponamento da trachéa por meio d'uma compressa oleada.

Todos estes aperfeiçoamentos nos processos operatorios derão logar a que a anesthesia não fosse mais contra-indicada nas operações sobre a face, como antigamente se acreditava.

Entretanto, apesar do conhecimento d'estes diversos processos, convém fazermos algumas considerações sobre certas operações que se praticão na vizinhança da cavidade buccal.

Assim, a anesthesia não é contra-indicada na operação do labio leporino, como se acreditava antigamente.

É verdade que a grande vascularidade d'esta região é a causa, durante a operação, de grande escoamento de sangue para as vias aéreas; porém, tendo nós meios de prevenir esta hemorragia, como sejam o thermo-cauterio, o galvano-cauterio, e esmagador-linear, não ha razão para contra-indicarmos a anesthesia n'esta operação, principalmente praticada em crianças.

Pela mesma razão não ha contra-indicação á anesthesia cirurgica, na ablação dos polypos nasopharyngianos, e na da lingua.

Na staphylorhaphia, a anesthesia é perigosa, porque é difficil impedir o sangue de cahir no larynge.

Da mesma sorte a anesthesia empregada na extirpação das amygdalas é perigosa, por causa de numerosas hemorragias.

Em resumo, podemos dizer que nas operações sobre a face, a anesthesia não é contra-indicada todas as vezes que podemos prevenir pelos meios indicados o escoamento do sangue para as vias aéreas.

Porém em geral, nas operações praticadas com instrumentos cortantes nem sempre podemos prevenir este escoamento de sangue. N'estes casos, em lugar do emprego do chloroformio ou do ether devemos lançar mão do methodo de Trelat, que consiste em produzir uma anesthesia, sufficiente para prevenir a dôr, deixando ao doente bastante conhecimento, que permitta-lhe expellir o sangue que por acaso penetre nas vias aéreas.

Este processo de semi-anesthesia de Trelat, consiste na administração de doses successivas d'uma poção de chloral e morphina até obter-se a anesthesia sufficiente, ou segundo Perrier, na administração conjunctamente da poção de chloral e de injeccões hypodermicas de morphina.

Finalmente, nas operações do larynge e na tracheotomia não é contra-indicada a anesthesia, desde que tomarmos as devidas

cautellas. Numerosos casos d'anesthesia têm sido effectuados tanto n'um como n'outro caso sem inconveniente.

Hoje não precisamos recorrer á anesthesia n'estas operações, tendo hypnoticos taes como a morphina, o bromureto de potassio e o chloral, excellentes para tornar insensiveis estas regiões.

Nos unicos casos em que devemos nos abster completamente da anesthesia n'estas operações, são n'aquelles em que existem symptomas d'asphyxia bastante pronunciados e nas affecções que se acompanhão de congestões e inflammações pulmonares extensas.

Quanto á anesthesia applicada á cirurgia dentaria, devemos dizer que, apesar do relevante impulso dado á esta pelos dentistas, como já dissemos no historico, somos obrigados a aconselhar em geral nas extracções de dentes, por serem operações simples e rapidas, não empregal-a em taes casos, para não fazermos os nossos doentes correr os seus perigos.

Entretanto ha extracções multiplas de raizes, extracções difficeis e complicadas, extremamente dolorosas, nas quaes devemos indicar a anesthesia, principalmente nas senhoras.

Temos finalmente as posições assentadas e semi-deitadas, as unicas possiveis na extracção de alguns dentes, favorecendo como sabemos á syncope, sobretudo se o anesthesico empregado fôr o ether ou o chloroformio, como uma das causas de aconselharmos bastante cautela no emprego dos anesthesicos na cirurgia dentaria.

A anesthesia é empregada na cirurgia occular desde a sua introdução na pratica cirurgica. Porém nem todos os cirurgiões tinhão a mesma opinião.

Assim Cunier, não obtendo resultados favoraveis com as inhações de ether, por estas produzirem no aparelho motor do olho uma agitação persistente, que embaraçava o operador, se mostrou contrario á pratica da anesthesia na cirurgia occular.

Sichel, repellindo como inutil a etherisação no tratamento do tumor lacrymal, do staphyloma, na extracção dos corpos estranhos, como perigosa na operação da cataracta, da pupilla artificial, do strabismo, por causa dos movimentos incoerciveis do orgão, re-

servou quasi que exclusivamente o emprego d'esta, para operações que necessitassem manobras longas e delicadas.

O que é verdade, é que encontramos numerosos casos de morte em operações de olhos durante a anesthesia em diversas estatísticas.

A razão d'esta coincidência fatal é devida aos nervos sensíveis e motores do globo ocular serem provenientes do bulbo, que sendo o ultimo a ser empregnado pelo anesthesico, é-se obrigado para obter uma insensibilidade completa a levar a anesthesia muito longe.

Jacobson diz que, para obter-se a resolução dos musculos oculares, é preciso empregar-se doses enormes de chloroformio.

É por esta razão, que alguns cirurgiões contra-indicão a anesthesia nas operações de cataracta.

Depois que o chloroformio porém, entrou na pratica da cirurgia ocular como meio anesthesico, os resultados se modificárão.

Junken, Whitecooper e mesmo Cunier e Sichel, obtiverão resultados felizes. Em seguida Guersant, Giraldès, Morell-Lovallée, aconselharão o seu emprego, para poder examinar sem perigo o estado da córnea nas crianças atacadas de ophtalmia purulenta.

Von Graef, primeiramente quiz adoptar o chloroformio na cirurgia ocular sómente quando o doente era pusillanime e que tinha de soffrer uma operação que o lançava n'uma grande anxiedade, e quando o fim da operação reclamava imperiosamente toda cessação das contracções musculares.

Wecker, ainda hoje se mostra reservadissimo no emprego da anesthesia nas operações oculares.

Panas não admitte como contra-indicações á anesthesia ocular, senão as que são aceitas pelos cirurgiões na cirurgia geral.

M. Abadie não anesthesia seus doentes em operações oculares, senão quando estes mostrão-se indoceis, ou quando a região a soffrer a operação é dolorosa.

Elle aconselha a anesthesia como muito util, nas operações d'iridectomia, no glaucoma agudo, na pesquisa de corpos enterrados na córnea, sendo a dôr insupportavel; porém contra-indicando-a

na operação do strabismo, pela necessidade que ha de verificar-se o gráo de correcção obtida pela secção do musculo retrahido.

Finalmente, em Bromfield-Hospital, anasthesia-se com o ether todos os doentes, desde que tenham de soffrer alguma operação de olhos.

II. OPERAÇÕES NAS ZONAS DOS NERVOS ESPINHAES. — Não temos em vista tratar das contra-indicações da anesthesia nas operações nas zonas d'estes nervos, porque estas não existem, como está provado pelos bons resultados obtidos em grande numero e variedade de operações praticadas sobre o tronco e os membros de individuos anesthesiados. Havendo, porém, alguns casos de morte, mais frequentes em certas circumstancias, revelando assim certos perigos, que são de utilidade conhecer, fallaremos resumidamente da anesthesia empregada nas fracturas, nas luxações, nas anquiloses e nas amputações.

Nas fracturas simples é excepcionalmente que convém recorrer-se á anesthesia no seu tratamento.

Porém na reducção das fracturas complicadas o emprego dos anesthesicos presta grandes serviços, porque a rigidez externa dos musculos em certos casos, por elles é resolvida.

Comtudo a chloroformisação na reducção das fracturas apresenta certos perigos, como seja durante o periodo d'excitação, a perfuração resultante de violentas contrações reflexas feita pela extremidade superior do osso fracturado na pelle, despedaçando em seu trajecto as partes profundas, e mesmo picando um vaso, produzindo assim uma hemorragia.

Muitos cirurgiões, principalmente Poncet, Cl. Bernard, Nussbam e Courty, com o fim de abolir o periodo d'excitação para obstar este perigo, aconselham a anesthesia mixta.

Quanto ás vantagens da anesthesia em relação ás luxações, são conhecidos por todos os cirurgiões os bellos resultados que se têm tirado em reducções de luxações recentes, em reducções possiveis de luxações antigas e nas de luxações complicadas de fracturas.

Entretanto não devemos empregar a anesthesia, senão quando

já tendo tentado os diversos processos de reduções, não tivermos obtido resultado.

Devemos ter em vista também as contra-indicações geraes da anesthesia. Se houver tendencia á syncope, nos abstermos o mais possivel do emprego dos anesthesicos.

Se houver prostração por parte do choque traumatico, não anesthesiar senão depois de levantar as forças do individuo por meio de poções excitantes.

Numerosos accidentes mortaes e mesmo casos de morte têm-se dado durante reduções de luxações, sobretudo nas do hombro.

A principal causa dos accidentes nas reduções de luxações do hombro é a syncope.

Procurando saber a proveniencia da syncope n'estas reduções, os cirurgiões notárão que a causa era devida á extensão brusca dos nervos do plexus brachial, então retrahido pelo deslocamento do osso.

De sorte que, apesar dos serviços prestados pela anesthesia na redução de luxações, é util, se houver além do temor da syncope reflexa, predisposições constitucionaes e organicas no doente, empregar-se a anesthesia mixta.

Na ruptura das anquiloses a anesthesia parece favorecer ainda mais este accidente.

Estes e outros accidentes durante a anesthesia na ruptura d'estas, são devidos á necessidade d'uma narcose completa, para obter-se a insensibilidade das partes profundas, á alta irritabilidade reflexa dos centros nervosos em relação com a parte doente e ao despedaçamento ou á compressão proveniente na occasião da operação dos filetes nervosos, em contacto com um tecido fibroso d'uma dureza regular.

Finalmente nas amputações é bastante sómente dizermos que, a influencia da anesthesia sobre sua marcha e resultados é das mais favoraveis.

III. OPERAÇÕES QUE SE PRATICÃO NAS REGIÕES DOS NERVOS SPLANCHNICOS. — Sendo os nervos d'estes órgãos dotados de poderosas propriedades physiologicas, que podem nos explicar a singu-

laridade dos accidentes chloroformicos observados em operações d'estas regiões, os quaes são numerosos, e apresentando elles certos caracteres especiaes, estudaremos n'esta parte o papel dos anesthesicos, na taxis e na operação da hernia estrangulada, na gastrotomia, ovariectomia, e em geral nas operações, que se praticão sobre os órgãos genito-urinaes do homem e da mulher, tendo em vista os accidentes que são a temer e as contra-indicações que d'elles poderião provir.

No tratamento das hernias estranguladas os anesthesicos tem produzido vantagens consideraveis, porque a resolução dos musculos abdominaes occasionada pela anesthesia, facilita a entrada da hernia.

Mesmo nos casos da taxis não ter sido bem succedida antes de empregar-se os anesthesicos, estes sendo administrados, ella realisa-se com facilidade.

Porém no tratamento das hernias tem-se dado alguns accidentes durante a anesthesia.

Assim ha alguns casos de morte por syncope, no momento em que a hernia é reduzida.

Esta morte é devida ao embaraço do coração em diastole, por acção reflexa determinada pelas vivas irritações d'estes nervos, como demonstrarão Goltz, Brown-Sequard e Vulpian.

Outros casos de morte, horas depois da redução da hernia, têm-se observado, apresentando os doentes phenomenos de cyanose muito pronunciados.

Gosselin acredita que, nos doentes que tem de soffrer a operação da hernia estrangulada, é inutil e perigoso empregar-se a anesthesia, apresentando elles o pulso pequeno e a temperatura baixa.

Finalmente, segundo Richet, não convém empregar-se a anesthesia nos doentes que tem uma hernia estrangulada desde muitos dias, porque depois da operação se desenvolvem os accidentes tardios, consistindo em congestões mais ou menos intensas do cerebro e do pulmão.

Porém nestes casos o anesthesico não é o unico responsavel,

porque nos individuos que soffrem d'uma hernia estrangulada durante muitos dias, se desenvolvem congestões visceraes, ás vezes muito intensas, e em particular congestões pulmonares, congestões estas que se aggravão consideravelmente empregando-se o chloroformio; favorecendo assim os accidentes chloroformicos. É melhor n'estes casos empregarmos o bromureto d'ethyla por ser menos depressivo.

Os accidentes produzidos durante a chloroformisação nos doentes, nos quaes tem sido praticada a dilatação de fissuras anaes, fizerão com que alguns cirurgiões contra-indicassem a anesthesia na gastrotomia.

É verdade que encontramos na estatistica de Duret casos de morte subita em operações analogas, e quasi insignificantes, taes como: dilatação de fissuras e hemorrhoides, incisões de fistulas, etc., feitas sobre a margem do anus.

Estes accidentes são explicados pela poderosa acção reflexa que exercem os nervos splanchnicos sobre o coração.

Porém as contra-indicações á anesthesia n'estas operações não são absolutas, pois ha numerosas observações d'estas operações praticadas com o auxilio da anesthesia, com pleno successo.

Na ovariectomia e nas operações de gastrotomia os accidentes são rarissimos durante a anesthesia.

Mesmo estes poucos accidentes não são só devidos ao anesthesico, mas tambem aos traumatismos exercidos sobre o peritoneo nos differentes tempos da operação, no deslocamento das adherencias, na secção do pediculo; as tracções exercidas a cada instante nos nervos splanchnicos, contribuem poderosamente para preparar o estado de torpôr e algumas vezes d'algidez, no qual acha-se o doente ao despertar.

Existem grande numero de observações de mortes durante a operação d'ovariectomia que nos servem d'explicação.

Nas operações dos orgãos urinarios do homem alguns authores aconselharão a anesthesia, tendo por base actuarem os anesthesicos sobre as fibras musculares lisas de que se compõe a bexiga e sobre

as fibras estriadas da porção membranosa do canal da urethra, favorecendo a introdução e a manobra dos instrumentos.

Courty, diz ter obtido bons resultados com a chloroformisação em certos casos de retenção d'ourinas, causada por um estreitamento espasmodico do canal.

Porém, Verneuil, Carnillon, Guyon, Spire e outros, adoptando tambem esta doutrina de estreitamento espasmodico, não fallão do emprego d'anesthesia para vencer esta contracção da urethra. Entretanto póde ser utilizado este methodo de Courty, nos casos em que não tivermos obtido resultado, antes de recorrer-se a qualquer intervenção sangrenta.

Ainda Courty, aconselhou a anesthesia na dilatação progressiva dos estreitamentos, porém este methodo não entrou na pratica geral.

Na urethrotomia interna não é de utilidade empregar-se a anesthesia pela razão da rapidez da operação.

Na urethrotomia externa, na talha, as unicas contra-indicações á anesthesia, são as que estão na dependencia do estado constitucional ou de lesões organicas do doente.

Na lithotricia, nem Thompson e nem Guyon contra-indicão a anesthesia, senão nos unicos casos em que individuos muito sensiveis, apresentam a bexiga e os órgãos urinarios irritaveis.

Não contra-indicão a anesthesia em outros casos, porque segundo elles a lithotricia para ser bem feita, não deve ser dolorosa.

A respeito d'anesthesia nas operações dos órgãos genitales do homem, não existe cousa alguma interessante á mencionar, senão a resistencia especial á insensibilisação. Na mulher emprega-se sómente a anesthesia nas operações d'autoplastia vulvar e nas amputações do collo uterino.

Nas outras operações não é de utilidade a anesthesia, porque a dôr é quasi nulla. Se entretanto, houver uma sensibilidade excessiva, poder-se-ha sem inconveniente empregar o chloroformio, ou melhor a anesthesia mixta.

Finalmente o emprego dos anestheticsos durante o parto tem sido objecto de numerosos e interessantes trabalhos.

Assim nós nos contentaremos de dizer, que Depaul contra-indica a anesthesia durante o parto, porque, segundo elle, não devemos fazer os nossos doentes correr os perigos e os inconvenientes d'uma chloroformisação, sendo o parto uma funcção eminentemente natural.

Segundo Pajot porém, as contra-indicações á anesthesia na obstetricia, são as molestias graves da circulação e respiração, isto é, as mesmas que as da cirurgia geral. Elle aconselha não anesthesiar-se as mulheres, que tiverem as forças esgotadas por um trabalho não terminado em tempo opportuno ou por uma grave hemorrhagia.

Concluindo este rapido estudo d'anesthesia nas diferentes operações cirurgicas, vemos que o chloroformio em alguns casos augmenta os perigos corridos pelo doente, porém que a sua raridade mostra insufficiencia para justificar verdadeiras contra-indicações; sendo ellas simplesmente obstaculos, faceis a obviar na pratica cirurgica.

TERCEIRA PARTE

Contra-indicações á anesthesia local

A anesthesia local não é mais do que a insensibilidade produzida por acção directa do anesthesico sobre a parte, em que deve ter logar a operação.

Se ella podesse ser applicada a todas as operações, realisar-se-hia um importante progresso, attingindo o mesmo fim que a anesthesia geral, sem fazer correr os perigos d'esta.

Apezar das multiplas tentativas, não se tem obtido senão uma insensibilidade incompleta, de certa duração e limitada á pelle, a menos que os agentes modificadores actuem sobre partes de pequeno volume e accessiveis a elles em toda sua circumferencia.

Parece que na anesthesia local, estes agentes modificadores representão um papel inteiramente secundario; sendo bem provavel que o frio proveniente da evaporação do liquido seja o unico que produza a insensibilidade.

De sorte que podemos desde já dizer, que as contra-indicações principaes á anestheia local, tem sua fonte em grande parte, nos accidentes que poderião ser determinados pelo frio, taes como friezas em todos os grãos, congestão vascular, phlyctenas, ulceras e escharas superficiaes, etc., accidentes estes rarissimos na pratica, qualquer que seja o processo e agente empregado.

A anesthesia local, com o auxilio do ether e do chloroformio, é conhecida desde a descoberta de suas propriedades estupeficientes; porém ella entrou na pratica com difficuldade.

Assim abandonou-se como insufficientes ou pouco commodos os banhos de Simpson, de Nunneley, de J. Roux, as duchas de vapor de Hardy e os apparatus mais ou menos complicados de Figuier, de Guerard, etc.

Com a etherisação local pelo processo de Richet, que constava em deixar cahir gotta á gotta o ether sobre a parte que se queria insensibilisar, emquanto que com o auxilio d'um folle evaporava-se este por uma corrente de ar, obtiverão-se resultados efficazes. Hoje emprega-se o pulverizador de Richardson, que torna facil o emprego d'este methodo.

John Arnott, alguns annos mais tarde, instituiu uma outra maneira de obter a anesthesia local, que consiste em collocar durante um certo tempo as partes em contacto com uma mistura refrigerante composta de duas partes de gelo pisado e uma de sal commum.

Ainda empregarão-se outros methodos, taes como os banhos d'acido carbonico e a anesthesia obtida por correntes electricas, que apezar de terem dado resultados mais ou menos felizes cahirão no esquecimento.

Hoje só emprega-se para obter a anesthesia local, as misturas refrigerantes e o vapor d'ether, que segundo Follin produz um frio mais vivo e mais rapido que o chloroformio.

Porém, tendo o ether um odôr insupportavel, para algumas pessoas, e seus vapores inflammaveis, não podendo-se assim empregar-o na cirurgia ignea, procurarão os cirurgiões outros agentes que não apresentassem estes inconvenientes.

Assim n'estes ultimos tempos tem-se feito ensaios bastante felizes com o bi-chlorureto de methyla e o bromureto d'ethyla, que produzem insensibilidade tão profunda e tão rapida como o ether e não são inflammaveis.

As contra-indicações á anesthesia local, por estes diversos processos adoptados hoje, são, como já dissemos, provenientes do perigo d'uma frieza muito profunda.

O processo das misturas refrigerantes parece ser o mais capaz de produzir este accidente, que apezar d'isto é muito raro.

Quanto á inflammação consecutiva, proveniente do emprego das misturas refrigerantes é chimerica, como o demonstrou Coste.

A anesthesia local é só indicada nas operações superficiaes, isto é, nas partes cutaneas. Richet, em sua memoria, demonstrou por observações, que se podia incisar abcessos, phlegmões, anthrazes, panariços, etc., sem inconveniente e perigo algum.

Com a descoberta de não ser inflammavel o bromureto d'ethyla a cirurgia ignea não é mais uma contra-indicação á anesthesia local.

Nas operações praticadas sobre a face, perto das aberturas nasal e bocal, é preciso cautela porque os vapores anesthesicos inspirados lentamente, pódem adormecer o doente inesperadamente.

O ether deve ser regeitado na obtenção d'anesthesia local, nas operações praticadas perto dos orificios naturaes, porque irrita e ulcéra as superficies mucosas.

Finalmente devemos nos abster d'anesthesia local, nos velhos, cujas arterias são atheromatosas, nos doentes atacados d'asphyxia das extremidades, nos diabeticos, tendo perturbações trophicas sobre os membros, quer seja por lesão dos centros nervosos, quer por ferida dos nervos, por temermos a destruição dos tecidos submettidos ao resfriamento do anesthesico, apesar de não haver observações, que nos sirvão de base definitiva sobre este ponto.

CONCLUSÃO

As contra-indicações á anesthesia são relativamente muito raras, pois que, como nós temos visto, ha signaes mais ou menos importantes pelos quaes pode-se graduar os effeitos anesthesicos, reduzir a quasi nada os diferentes choques exercidos sobre os centros nervosos.

Entretanto convém, segundo os estudos que fizemos, citar como pedindo de preferencia a abstenção:

1.º O delirium-tremens, o alcoolismo agudo, pela razão do perigo de provocar um ataque mortal.

2.º A hypothermia pronunciada, por causa do abaixamento de temperatura determinado pelos anesthesicos.

3.º A algidez e o estupôr traumatico pronunciados, porque a acção depressiva dos anesthesicos viria aggravar o estado do doente.

4.º A anemia aguda causada por uma hemorragia traumatica abundante, porque n'este caso a resistencia dos centros nervosos é insufficiente á acção dos anesthesicos.

5.º A adynamia profunda, qualquer que seja a sua causa.

6.º Os temperamentos nervosos, com tendencia á syncope, porque a anesthesia sendo empregada viria provocal-a, podendo assim causar a morte.

7.º As affecções congestivas intensas e diffusas do encephalo e pulmões, com ameaça d'asphyxia e de cyanose.

8.º A degenerescencia gordurosa do coração muito manifesta.

Convém dizer que em todas estas circumstancias muitas vezes somos obrigados a fazer abstenção da operação.

v.12/571

PROPOSIÇÕES

Cadeira de pharmacia e arte de formular

Das quinas chimico — pharmacologicamente consideradas.

I

Dá-se o nome de quinas em pharmacia a cascas fornecidas por plantas pertencentes á familia das Rubiaceas, do genero Cinchona.

II

Ellas dividem-se em verdadeiras e falsas, as primeiras contém quinina e cinchonina e gosão de propriedades tonicas e ante-febris; as outras são privadas d'estes alcaloides, especialmente do primeiro e d'estas propriedades.

III

Ha tres especies de quinas: a cinzenta huanuca, a amarella calyssaia e a vermelha verrugosa ou não.

IV

Os alcaloides n'ellas existentes são: quinina, quinidina, quinicina, cinchonina, cinchonicina, cinchonidina, quinamina e aricina.

V

As quinas amarellas contém mais quinina do que cinchonina; as cinzentas o contrario, e as vermelhas mais ou menos a mesma quantidade d'estes dous alcaloides e mais principios adstringentes.

VI

O mais importante de todos estes alcaloides é a quinina.

VII

A quinina, apresenta-se ou sob a fórma de uma massa branca porosa, ou crystalisada em agulhas delgadas e sedosas. É um alcaloide inodoro, muito amargo, muito soluvel no acido sulfurico, no alcool e ether, e pouco soluvel n'agua e chloroformio.

VIII

Ella fórma com os acidos saes, dos quaes os mais empregados são : o sulfato, bromhydrato e valerianato.

IX

Conhecem-se dous sulfatos : um neutro por muito tempo intitulado sulfato acido de quinina e um sub-sulfato ou sulfato basico.

X

O sulfato basico tem sido falsificado pela mistura com o amido, os sulfatos de cal, de magnesia, de soda, a magnesia calcinada, o assucar, a mannita, os acidos graxos, a salicina, e com o sulfato de cinchonina.

XI

O sulfato é empregado como ante febril, principalmente nas febres de fundo palustre.

XII

O bromhydrato é empregado em injeccões hypodermicas.

XIII

As preparações pharmaceuticas das quinas são mais vezes empregadas como tonicas do que como febrifugas.

XIV

As fórmias mais geralmente empregadas para a administração da quina são : a infusão, a decocção, o pó, a tintura, o extracto, o vinho e o xarope.



Cadeira de partos

Hemorragias puerperaes.

I

Dá-se o nome de hemorragia puerperal á todo o accidente hemorrhagico que as mulheres podem apresentar durante a prenhez, durante o trabalho e em seguida ao parto, reconhecendo elle por causa a exaggeração das modificações que a prenhez imprime á circulação.

II

Comprehendemos como accidente hemorrhagico, não só as perdas de sangue tendo sua fonte ou séde nos órgãos genitales, no fêto e seus annexos, como tambem as produzidas no tecido das principaes visceras.

III

Consideramos como causas principaes, que possam occasionar a hemorragia puerperal: as congestões uterinas, as rupturas do collo, as dos vasos uterinos ou placentarios.

IV

A inserção anormal da placenta é causa frequente de hemorragia nos tres ultimos mezes de prenhez.

V

Depois da sahida do fêto a inercia uterina é causa de grandes hemorragias.

VI

Quando uma mulher aborta, o primeiro phenomeno que apparece é sempre a hemorrhagia.

VII

As hemorrhagias uterinas podem ter logar para fóra ou para dentro do utero, constituindo perdas externas e internas.

VIII

Depois de uma hemorrhagia puerperal, a saude da mulher fica ordinariamente compromettida.

IX

Se a hemorrhagia é um accidente grave, sobrevindo em qualquer época da gestação, mais grave se deve considerar quando se desenvolve complicando o parto e o delivramento.

X

Os symptomas que pela apalpação nos revelão as hemorrhagias são os seguintes : o utero molle, flacido e arredondado, tendo invadido muitas vezes a região umbelical.

XI

A hemorrhagia uterina é um dos accidentes mais graves que podem sobrevir á mulher no estado puerperal.

XII

Nos tres primeiros mezes da prenhez as hemorrhagias são mais prejudiciaes ao féto do que á mulher.

XIII

O tratamento das hemorrhagias puerperaes póde ser dividido em tratamento preservativo e tratamento curativo.

Cadeira de therapeutica e materia medica

Medicação lactea.

I

O leite é o producto de secreção das glandulas mamarias, producto este, cuja composição varia segundo as diversas especies animaes.

II

É um liquido branco, opalescente, de cheiro *sui generis*, de reacção ordinariamente alcalina e de uma densidade que varia entre 1032 á 1065.

III

E composto de manteiga, assucar de leite, caseina, albumina, agua, sães e, segundo Millon e Commaille, de lacto-proteina.

IV

O leite é um alimento completo e que serve de nutrição ás crianças até certa idade. Para os adultos é alimento insufficiente, visto os seus principios não estarem em proporções convenientes ás necessidades do organismo d'estes.

V

Ingerido em certa quantidade, o leite, do segundo dia em diante, provoca uma secreção urinaria abundante: é diuretico.

VI

Tem sido empregado em medicina para combater muitas molestias.

VII

Como medicamento foi pouco conhecido pelos antigos e só entrou verdadeiramente na therapeutica depois dos trabalhos de Chrestien de Montpellier e de Petit-Radel.

VIII

A galactotherapia é hoje admittida por todos e tem prestado serviços para combater muitas affecções e melhorar outras.

IX

Quando se lança mão da medicação lactea, nota-se que ha uma constipação de ventre em alguns doentes, e diarrhéa em outros.

X

Esta diarrhéa é, segundo Gubler, devida á indigestão do leite, ou á sua coagulação em massa.

XI

A medicação lactea é empregada em quasi todas as molestias do apparelho digestivo, sempre que haja necessidade de alimentar o doente sem dar muito trabalho a seus orgãos digestivos.

XII

Em muitas molestias do apparelho digestivo, o leite, além de ser um alimento de facil digestão, actua como um topico emoliente.

XIII

A medicação lactea é tambem empregada a titulo de alimento insufficiente em algumas molestias, taes como a obesidade, a hypertrophia do coração, etc.

XIV

Nas diatheses, taes como a tuberculose, a escrophulose, a carcinose e a gotta, elle tem tido tambem larga applicação.

XV

Como diuretico é que o leite tem tido muita applicação nas hydropesias, tanto de origem cardiaca e hepatica, como de origem renal.

XVI

Nas nephrites, além de sua acção diuretica, muitos acreditão que o leite modifica a lesão renal.

XVII

Nas febres e convalescenças, assim como nas intoxicações o leite tem sido empregado em larga escala.



HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Ars longa, vita brevis, occasio praeceps, experientia fallax, judicium difficile.

(Sect. I, Aph. I).

II

Quicumque aliqua corporis parte dolentis dolores fere non sentiunt, his mens aegrotat.

(Sect. II, Aph. VI).

III

Tumores autem in articulis, et dolore absque ulcere, et podagricos, et convulsiones, magna ex parte, frigida, multum affusa, et levat, et extenuat, et dolorem solvit. Torpor autem modicus dolores solvendi vim habet.

(Sect. V, Aph. XXV).

IV

Dolores in lateribus, et in pectoris, et in aliis partibus, si multum differant, considerandum.

(Sect. VI, Aph. V).

V

Quae medicamenta non sanant, ea ferrum sanat; quae ferrum non sanat, ea ignis sanat; quae, vero ignis non sanat, insannabilia existimare oportet.

(Sect. VIII, Aph. VI).

VI

Ubi somnus delirium sedat, bonum.

(Sect. II, Aph. II).

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio, 3 de Outubro de 1884.

Dr. Caetano de Almeida.

Dr. Benício de Azevedo.

Dr. Oscar Bulhões.