1269 N.º 9. 1906

Leonor Amelia da Silva

A anesthesia geral

e

O chloroformio

Dissertação inaugural

APRESENTADA Á

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

130/2 EMC

Porto = = = 1906 = = = =
Typ. Fonseca & Filho
Ficaria, 74 = = = = = = =

ESCOLA MÉDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

ANTONIO JOAQUIM DE MORAES CALDAS

SECRETARIO-INTERINO

José Alfredo Mendes de Magalhães

CORPO DOCENTE

Lentes cathedraticos

1.ª Cadeira—Anatomia descriptiva geral	Luiz de Freitas Viegas.
2.ª Cadeira—Physiologia . . .	Antonio Placido da Costa.
3.ª Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica.	Illydio Ayres Pereira do Valle.
4.ª Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . .	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5.ª Cadeira—Medicina operatoria.	Clemente J. dos Santos Pinto.
6.ª Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recem-nascidos.	Candido Augusto Corrêa de Pinho.
7.ª Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . .	José Dias d'Almeida Junior.
8.ª Cadeira—Clinica medica . .	Antonio d'Azevedo Maia.
9.ª Cadeira—Clinica cirurgica. .	Roberto B. Rosario Frias.
10.º Cadeira — Anatomia pathologica	Augusto H. d'Almeida Brandão.
11.ª Cadeira—Medicina legal . .	Maximiano A. d'Oliveira Lemos.
12.ª Cadeira—Pathologia geral, semeiologia e historia medica .	Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.
13.ª Cadeira—Hygiene	João Lopes da S. Martins Junior.
14.ª Cadeira—Histologia normal .	José Alfredo Mendes de Magalhães.
15.ª Cadeira — Anatomia topographica	Carlos Alberto de Lima.

Lentes jubilados

Secção medica.	José d'Andrade Gramaxo.
Secção cirurgica	Pedro Augusto Dias. Dr. Agostinho Antonio do Souto.

Lentes substitutos

Secção medica.	Thiago Augusto d'Almeida. Joaquim Alberto Pires de Lima.
Secção cirurgica	Vaga. Antonio Joaquim de Souza Junior.

Lente demonstrador

Secção cirurgica. . . . . Vaga.

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

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

A

Meu pae

A VOSSA BENÇÃO.

A

Minha Santa Mãe

Aos meus mestres

Aos que me estimam

Aos meus condiscipulos

Aos meus contemporaneos

Ao Illustre Corpo Docente

DA

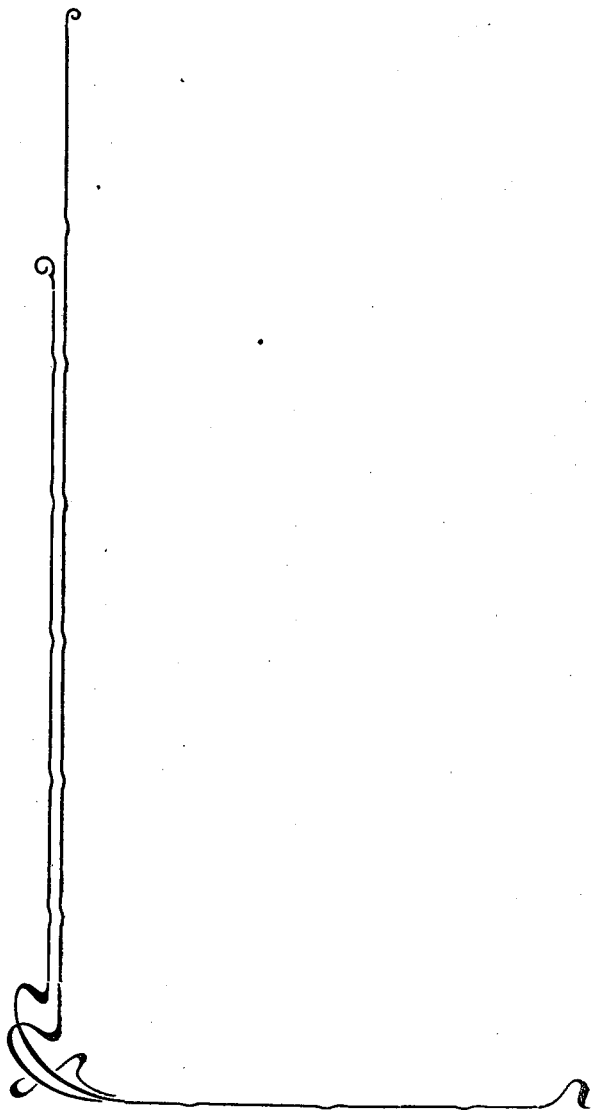
Escóla Medico-Cirurgica do Porto

Ao meu dignissimo presidente de these

Ill.mo e Ex.mo Senhor

Dr. Antonio Joaquim de Moraes Caldas

A mais respeitosa homenagem ao seu muito saber.



Desde o 3.º anno do meu curso medico-cirurgico que comecei a familiarisar-me com esse anesthesico maravilhoso e ao mesmo tempo terrivel — o chloroformio.

Já de ha muito que, sem mesmo o conhecer, eu lhe rendia o preito da minha admiração sincera, pois me horrorisava a lembrança dos soffrimentos physicos causados nas operações cirurgicas.

Antes de experimentar a minha primeira chloroformisação, assisti a bastantes, e li o assumpto em compendios didacticos.

Não foi todavia sem um certo receio que pela vez primeira appliquei o chloroformio, na enfermaria dirigida pelo illustre operador, sr. Dr. Julio Franchini, a quem presto aqui a homenagem do maior reconhecimento. Correram as coisas tão bem, n'esta e mais algumas subsequentes, que eu erradamente logo suppuz bastante facil a administração do chloroformio.

Mas em breve as difficuldades surgiram. Evidenciou-se-me primeiro que tudo a differença assombrosa que existia nas diversas susceptibilidades individuaes, em relação com a quantidade de anesthesico inhalado, com a variabilidade da duração relativa dos diversos periodos da anesthesia e com a

superveniencia de incidentes mais ou menos alarmantes; e desde então eu comecei a sentir qual o peso das responsabilidades que impendem ao chloroformisador, e qual a importancia que ha a ligar a tão poderoso agente.

A' custa das difficuldades vencidas aprendi o que nunca esquecerei.

Este assumpto que tanto interesse me despertou, a ponto de tomar algumas notas de todos os individuos que chloroformisei, confesso que não me lembrou escolhel-o para d'elle constituir uma these.

Ambicionava por outro lado ter o maior conhecimento possivel da materia sobre que viesse a dissertar.

Mas, para algum outro thema em que primeiro pensei, escasseiaram-me inesperadamente os meios de estudo e observação que se tornavam precisos.

O tempo fugiu tambem; e urgia entretanto que eu concluisse o meu curso.

D'ahi a minha deliberação, da qual nasceu o modesto trabalho que despretenciosamente venho apresentar perante tão illustrado jury, confiando da sua indulgencia me serão relevadas as suas deficiencias e imperfeições.

I

A dôr

« Plus on s'élève dans la hiérarchie humaine plus les sources de la douleur sont nombreuses. »

Não me aventurarei no inextricavel dedalo das variedades proteiformes da dôr, phenomeno que a sciencia tem tentado descrever mas ainda não conseguiu definir. E comprehende-se: definir é limitar; e como reunir, fixar, reduzir a uma formula unica as infinitas variações da dôr?

E no entretanto muitas definições teem surgido, como se a palavra dôr por si só não se defina o mais eloquentemente possivel!

Transijamos, todavia, em estabelecer duas grandes cathegorias de dôres: moraes e physicas.

Abandonemos a difficil therapeutica das primeiras, ás mil e emmaranhadas investigações da physiologia e pathologia psychologicas. Deixemos procu-

rar lenitivo ás segundas nas multiplas e mais ou menos efficazes applicações medicamentosas.

Sempre que esteja no nosso alcance, forcejemos por evitar e attenuar quer umas quer outras.

E' á dôr physica que particularmente me venho referir, á dôr que «doe», e da qual Renauldin descreveu doze especies: a tensiva, a gravativa, a pulsativa, a lancinante, a lacerante, a despedaçante, a terebrante, a pruriginosa, a ardente, a fria, a contundente ou triturante, a corrosiva.

Estas doze especies já chegam para affligir, mas se ainda fossem só estas! E as que entre estas estabelecem as mais variadas transições? E as que se complicam de multiplas sensações? E as que nem descrever se podem?

Até se teem inventado algometros; mas a dôr é incommensuravel!...

Nem eu sei qual admirar mais, se a resistencia do desgraçado, presa de torturante enfermidade, que terrivel lhe ameaça a existencia, sujeitando-se heroicamente aos incomportaveis martyrios, ás lancinantes dôres d'uma operação cirurgica, por vezes das mais arrojadas, abatido moralmente pela vista dos preparativos do drama cuja lembrança o aterra e pelo receio de não lhe sobreviver, agoniado no decurso do violento supplicio ao vêr o sangue

abundantemente derramado, o abrir fundo das carnes, o separar cruel dos membros..., se a coragem, se o estoicismo, se a abnegação do operador, não estremecendo com os sobresaltos do torturado paciente, não desfallecendo ao ouvir-lhe os gritos de intenso soffrer, cortando sempre, porfiando insensivel ou dominando-se a ponto de o parecer, na tarefa devastadora mas bemfazeja, no decurso da qual o mais leve hesitar poderia ser acaso a morte do padecente que, pedindo a vida, se submette resignada e esperançosamente ao atroz sacrificio!

N'este esboço dos horrores d'uma operação cirurgica sem anesthesia, que intensas dôres moraes e physicas, quantas variedades e quantas variações!

A cirurgia, humanitaria alliança da arte e da sciencia, foi em tempos o cadinho em que se apuravam os animos mais resolutos. O cirurgião, além de toda a sua competencia scientifica, de toda a sua dextresa, necessitava ter o coração temperado em aço. Houve-os assim que deixaram nome perduravel. Faziam-se intervenções cirurgicas sem o auxilio de anesthesicos efficazes, sem o soccorro das revigorantes injecções de sôro physiologico, que por vezes teem realisado verdadeiras resurreições, desconhecendo-se ainda o incomparavel methodo da asepsia e antisepsia advindo dos maravilhosos trabalhos de Pasteur.

Quantas amputações soffridas com resignação de martyr, praticadas pelos mais habeis, eram seguidas a breve trecho do mais triste desenlace? Era a podridão dos hospitaes, era a gangrena, era emfim a septicemia que assim vinha obscurecer, inutilisar e aniquilar a efficacia dos mais devotados esforços.

Com o advento das theorias microbianas, com a pratica da antisepsia e principalmente com a prophylactica asepsia se evitaram esses perigosos escolhos.

As tentativas e a pratica mesmo da anesthesia por processos mais ou menos empiricos, sei bem que datam dos mais remotos tempos, muitissimo anteriores por consequencia ás investigações dos germens; mas que o não fossem, poder-se-hiam conceber de vulgar applicação algumas intervenções craneanas, thoracicas e abdominaes como o são actualmente? Além de todos os perigosos accidentes que poderiam com frequencia sobrevir, qual o paciente que, com a quietude precisa, resistiria ao espectaculo medonho do ventre aberto, vendo e sentindo remexer no mais recondito das fumegantes entranhas?

Haveria, porventura, algum cirurgião que nestas horriveis circumstancias a taes intervenções se atrevesse, ainda que já escudado pelos rigorosos preceitos da asepsia e antisepsia? Nenhum.

E, no emtanto, com os anesthesicos, removido o mais aterrador de todos os obstaculos, ousam-se

os mais arrojados acommettimentos, e conseguem-se os resultados mais brilhantes, alguns dos quaes mesmo para o vulgo, ainda inacreditaveis.

Os anesthesicos representam a balaustrada em que confiadamente o cirurgião se apoia ao subir a escada cujos mais solidos degraus assentam na moderna asepsia, e que conduzem á culminancia dos mais bellos triumphos da cirurgia, refugio efficaz da medicina, cujas insufficiencias tantas vezes consegue supprir.

II

Resenha historica da anesthesia

Comme le médecin, qui désire trancher
Quelque membre incurable, avant que d'approcher
Les glaives impiteux de la part offensée,
Endort le patient d'une boisson glacée;
Puis, sans nulle douleur, guidé d'usage et d'art
Pour sauver l'homme entier, il en coupe une part;
Le Tout-Puissant ternit de nostre ayeul la face,
Verse dedans ses os une mortelle glace,
Sille ses yeux ardans d'un froid bandeau de fer,
Guide presque ses pieds jusqu'au seuil de l'enfer;
Bref, si bien engourdit et son corps et son âme,
Que sa chair sans douleur par ses flancs il entame,
Qu'il en tire une coste et va d'elle formant
La mère des humains (1) . . . . . .

Sabe-se que já Hippocrates, com o fim de calmar as dôres operatorias, se utilisára da raiz da mandragora e de outros narcoticos, taes como as papoulas, a cicuta, o meimendro.

Os alumnos da Escola de Alexandria pratica-

(1) G. S. du Bartas, *La Semaine* (première semaine, sixième jour) p. 370, edit. de 1611, in folio (Citação feita no *Traité des poisons ou toxicologie appliquée à la médecine légale, à la physiologie et a la thérapeutique*; par Ch. Flandin. – Vol. III, pag. 91.

vam operações das mais graves, empregando beberagens somniferas. Erasistrato fez a gastrotomia em uma mulher, embriagando-a antes com um copo de cozimento de *solanum nigrum*. Antillo laqueou um aneurysma, dando préviamente ao infermo cozimento de meimendro. Ensaiando Archigenes os narcoticos quando amputava, reputou-os inuteis e substituiu-os por ligaduras, as quaes, ao passo que adormentavam as dôres, detinham o sangue. Era opinião muito antiga, já do tempo dos assyrios, que a compressão das veias do pescoço, e sob esta denominação incluiam vasos e troncos nervosos, aniquilava a sensibilidade e motilidade.

Plinio falla-nos tambem da celebre pedra de Memphis que, esmagada em vinagre, adquiria a virtude de insensibilisar as partes sobre as quaes se applicava. Segundo Antoine du Pinet e Littré, a pedra de Memphis era uma especie de marmore que tinha o nome do lugar em que se encontrava: e assim este calcareo, esmagado e desfeito num acido, desprendia gaz carbonico que seria o agente activo da preparação.

Por esta epocha tambem os chinezes anesthesiavam os pacientes para a applicação da acupunctura, processo que tão grande papel para elles occupava na therapeutica. Parece que empregavam para este fim uma planta da familia das urticaceas.

Menecrates, e Cassio tornaram a usar dos narcoticos.

O mais celebre dos cirurgiões gregos, Paulo d'Egina, proscreveu os narcoticos, por os julgar prejudiciaes, na operação da talha que praticou no anno 636 da era christã.

Os cirurgiões da Escola de Salerno não usavam de narcoticos nem de causticos. Mas os sacerdotes, que accumulavam tambem as funcções de medicos, resuscitaram o uso dos narcoticos, e assim, no seculo XIV, Theodorico e Lanfranc, ambos bispos, recommendaram os narcoticos como meio seguro de serem bem succedidas as operações.

Paracelso e seus sequazes deram muita importancia aos narcoticos, e preparavam sempre os infermos com beberagens milagrosas, origem dos decantados cordeaes.

Durante os seculos XVI, XVII, e até meiados do seculo XVIII, os narcoticos iam tendo umas vezes muita voga, outras nenhuma.

Dizia Sydenham que, sem o succo da papoula não podia haver arte; com semelhante remedio um medico podia operar verdadeiros milagres.

Appareceu Mesmer submettendo os operandos ao magnetismo, processo que foi ora seguido ora abandonado.

Em alguns casos isolados se utilisaram a refrigeração dos tecidos, as commoções vivas ou inexperadas, a embriaguez, e o estado de somnambulismo ou d'hypnotismo.

No fim do seculo XVIII, James Moore trouxe um methodo anesthesico fundado sobre a com-

pressão dos troncos nervosos, methodo que em breve foi reconhecido não só insufficiente como perigoso.

Apesar de todos os repetidos ensaios, da perseverança de todas as tentativas, pouco resultou de proficuo. Porém, era já tempo para começar a raiar a luz d'uma nova alvorada.

Após os trabalhos de Lavoisier, Cavendish e Priestley sobre o ar atmospherico, vem Beddoes, chimico e medico, preconisar a aspiração de certos gazes como meio de tractamento de affecções pulmonares, e em 1795 funda por subscripção uma instituição pneumatica nos arredores de Bristol.

Richard Pearson, de Birmingham, além das inhalações d'ar fixo (acido carbonico), empregava as d'ether, principalmente no tractamento da thysica pulmonar.

Humphrey Davy, chimico, com 20 annos de edade apenas, foi collocado á testa d'aquelle laboratorio; e, encarregado d'estudar a acção dos gazes sobre o organismo, reconheceu no protoxydo d'azote propriedades singulares — «Le protoxyde d'azote pur, escrevia, paraissait jouir, entre autres propriétés, de celle de détruire la douleur. On pourrait probablement l'employer avec vantage dans les opérations de chirurgie, qui ne s'accompagnent pas d'une grande effusion de sang.» Notava-se tambem que, inhalado somente durante alguns minutos, exercia a sua acção sobre o systhema nervoso, provocando uma especie de rir nervoso, e a

exaltação da força muscular, pelo que foi denominado «*Gaz hilariante*».

Só em 1844 é que um dentista americano, Horace Wells, d'Hartford, se lembrou de verificar no homem os effeitos anesthesicos do protoxydo de azote reconhecidos por Humphrey Davy. Depois d'uma primeira tentativa feliz, na extracção d'um dente, seguiu-se outra que falhou, compromettendo assim gravemente a causa do protoxydo d'azote.

Em 1846, Charles Jackson, doutor em medicina da Universidade de Harwart, que já algumas experiencias tentára com o ether, conhecendo pelos trabalhos de Faraday a analogia entre os effeitos produzidos pelo ether e o gaz nitroso, aconselhou Morton, dentista de Boston, e amigo de Wells, á preferencia do ether sulfurico ao gaz hilariante, como mais facil de obter; e em 30 de setembro de 1846, na presença do Dr. Warren e de Hayward, no Hospital geral da Massachusetts, em Boston, Morton experimentou o ether, sendo a tentativa coroada de bom exito, pois o doente interrogado ao despertar declarou nada ter sentido.

No dia seguinte, Hayward utilisava-se d'elle para operar uma mulher que tinha um lipoma no braço. E logo mais operações se seguiram.

A 17 de dezembro do mesmo anno, Mr, Rooth, de Gowerstreet, em Londres, recebia a informação do assumpto. A 19, Mr. Robinson, dentista, extrahiu um dente sob a influencia do ether e 2 dias

depois Mr. Liston, realisava no Hospital da Universidade uma amputação da coxa.

Em fevereiro de 1847, fazia Simpson a primeira etherisação para uma intervenção obstetrica.

Magendie, eminente physiologista, impressionado pelas revelações mais ou menos compromettedoras que no periodo de excitação, inconscientemente faziam os etherisados, fez a este processo uma viva opposição, classificando-o de immoral, opposição que se dissipou pelos resultados felizes invocados por Velpeau, que pouco antes escrevia: «Éviter la douleur dans les opérations est une chimère qu'il n'est plus permis de poursuivre aujourd'hui. Instrument tranchant et douleur, en médicine opératoire, sont deux mots qui ne se présentent point l'un sans l'autre à l'esprit du malade, et dont il faut nécessairement admettre l'association.» (1)

Porém em breve se levantou um grito d alarme, pois na Inglaterra um caso de morte succedera.

Emquanto se reuniam todos estes factos, eram feitas experiencias sobre outros agentes de supposstas influencias anesthesicas. Entre estes havia o ether chlorhydrico ensaiado no homem, com resultado, por um cirurgião inglez chamado Jacob Bell, quando o Dr. Simpson, de Edimburgo, co-

(1) Velpeau — «Nouveaux éléments de médecine opératoire», 5.e ed. — Bruxelles, 1840.

meça a fazer uso do chloroformio com resultados apparentemente superiores aos dos outros anesthesicos empregados até então.

E' justo declarar que Flourens, tendo trabalhado com o ether chlorhydrico, tambem já alguma coisa fizera com o chloroformio.

A 10 de novembro de 1847, o Dr. Simpson apresentou o assumpto á Sociedade Medico-Cirurgica de Edimburgo, e a 15 do mesmo mez o professor Miller realisou varias operações na Real Enfermaria d'aquella cidade em circumstancias que fixaram o caracter do novo anesthesico.

Em novembro de 1856, um outro chamado *amyleno*, hydrocarboneto, cuja composição é expressa pela formula $C^{10}H^{10}$, foi introduzido pelo Dr. Snow, na intenção de o substituir ao ether ou ao chloroformio. Não foi acolhido com grande enthusiasmo, e dois casos de morte subita sob a sua acção vieram mostrar que elle associava aos inconvenientes do ether e do chloroformio as desvantagens do seu cheiro alliaceo altamente desagradavel e o seu preço elevado.

III

Processos empregados depois da descoberta do chloroformio anesthesico

---

Ether — O ether ethylico ou ether sulfurico ($C^2H^5O.C^2H^5$) é um liquido incolor, limpido, muito movel, de cheiro picante, fervendo a 35° e evaporando-se muito rapidamente á temperatura ordinaria.

O ether já tinha sido empregado como anesthesico antes do chloroformio. Estes dois anesthesicos, justamente considerados os melhores até ao momento actual, constantemente se disputam a prioridade.

Abstenho-me de entrar em pormenores das diversas phases que tão debatida questão tem atravessado, pois não possuo elementos bastantes nem conheço estatisticas que me pareçam conduzir a uma solução digna de confiança.

Estatisticas ao abrigo dos embates da critica, seriam aquellas que não só comprehendessem uma larga série de annos, com o maior numero possi-

vel de observações, mas tambem que fossem comparaveis, tanto em relação á identidade physiologica e pathologica dos varios individuos, o que é impossivel, como quanto ao modo d'administração adoptado e averiguada pureza pharmacologica dos anesthesicos.

E' certo porém que o ether tem o seu necrologio assim como o chloroformio. Os accidentes rapidos, imprevistos, assemelham-se aos da chloroformisação.

A acção do chloroformio é mais activa; mas tambem é mais prompta e permanente. Exige mais habilidade e experiencia e portanto expõe mais a descuidos; mas os effeitos do ether são tão demorados que a anesthesia completa se consegue á custa de uma mistura d'asphyxia e d'anesthesia, o que não póde de forma alguma inspirar grande tranquillidade.

A quantidade de ether precisa para a anesthesia é maior do que a de chloroformio, sendo mais extensa a *zona manejavel* do ether. O periodo d'excitação é excessivamente alongado na etherisação.

A syncope primaria é rara na etherisação; mas é para temer, por uma verdadeira intoxicação bulbar, a syncope terciaria.

E' incontestavel e prejudicial a sua acção sobre a mucosa do apparelho respiratorio; podendo o seu emprego ser seguido de accidentes de congestão pulmonar muito graves.

Da sua acção vaso-dilatadora, resulta maior perda de sangue, durante a incisão dos tecidos.

E' inflammavel, circumstancia que o exclue quando se emprega o thermo ou galvano-cauterio, ou quando se opera de noite.

D'estes inconvenientes resultam as suas contra-indicações, das quaes convem destacar as seguintes: todas as affecções agudas e chronicas da arvore bronchio-pulmonar; e a cirurgia cerebral, facial e cervical.

N'estes casos é o chloroformio, sem esses inconvenientes chamado a substituir o ether. E ao ver-se mais adiante quaes as contra-indicações do chloroformio, reconhecer-se-ha a qual d'estes anesthesicos, de justiça, parece dever ser dada a preferencia.

Protoxydo de azote — Na America do Norte, teem sido utilisados os effeitos anesthesicos do protoxydo d'azote; e na Inglaterra tambem se teem servido d'elle principalmente para operações da arte dentaria.

Tentou-se impôl-o como anesthesico de uso corrente em todas as operações cirurgicas, porém é certo que o gaz hilariante offerece mais os caracteres d'um agente asphyxiante do que d'um verdadeiro agente anesthesico, não sendo por isso mais isento de perigos. Os jornaes americanos alguns casos de morte subita mencionaram.

Um deu-se em casa d'um dentista de Brooklyn

(New-York), na occasião da extracção d'um dente. Pela autopsia reconheceu-se que os pulmões estavam asphyxicos, o sangue desoxygenado, e as conclusões foram de que a morte tinha resultado do emprego do gaz. (1)

Um segundo, em casa d'um dentista d'Exeter, que o administrava para a extracção d'um dente a uma senhora, miss Windham, em presença d'um medico, o Dr. Paterson. Após as primeiras inhalações, o pulso tornou-se fraco, e a operação suspendeu-se; quiz-se fazer a extracção; mas como a doente reclamava de novo a anesthesia, recomeçaram-se as inhalações. Effectuou-se a extracção, mas em breve a paciente foi invadida d'uma livida pallidez, e ao cabo de alguns minutos succumbiu. A autopsia revelou todos os signaes da asphyxia.

Citou-se ainda em New-York (2) um terceiro caso de morte pelo gaz hilariante. As pesquizas judiciarias demonstraram que a paciente apenas fizera umas tres ou quatro inhalações, e tirara oito dentes sem o soccorro da anesthesia. Poder-se-hia attribuir a morte á dôr e ao choque?

Das citações precedentes claramente resalta que o protoxydo d'azote póde produzir accidentes mortaes e tão imprevistos como os que sobreveem durante a administração dos verdadeiros agentes anes-

(1) «The Medical Press and Circular», 1872, 30 — Outubro.

(2) «The Medical Times», 1873.

thesicos. Pelo que, apezar de ter prestado bons serviços á cirurgia dentaria, não póde, no emtanto, inspirar a maior confiança aos cirurgiões, levando ainda em vista a difficuldade de o manejar, os apparelhos especiaes que requer, e os cuidados que a sua preparação exige.

Chloral — Dos effeitos anesthesicos em alguns casos notados por Cruveilhier, Tillaux e Orè, das injecções intra-venosas de chloral nos tetanicos, e desattendidas as lesões reveladas pela autopsia de muitos d'esses tetanicos, pensou-se em utilisar a abolição da dôr por este processo nas operações cirurgicas: « La méthode des injections intra-veineuses — escrevia o Dr. Orè — est appellée à donner des resultats incomparables dans l'anesthésie chirurgicale. Pouvoir doser l'anesthésie, faire durer son action à volonté, n'est-ce pas la solution du problème de l'anesthésie? » (1)

Nos cadaveres dos tetanicos que haviam sido submettidos á acção de injecções intra-venosas de chloral, era quasi de regra encontrarem-se coagulos isolados ou disseminados por varios pontos do systema nervoso, apparecendo ainda em alguns casos o sangue consistente, mais viscoso do que nas circumstancias ordinarias.

Merece indubitavelmente a condemnação a

(1) «Bulletins de la Société de chirurgie,» 3.me serie, t. III, p. 276.

anesthesia por este agente, não só inferior ao processo das inhalações como altamente perigoso.

O chloral, mesmo diluido, expõe a coagulações sanguineas, causa fortes congestões renaes e hematurias.

Houve ainda de somenos importancia o *kerosaleno*, um producto de distillação do carvão de pedra, ensaiado na America; o *oxydo de carbone* e o *acido carbonico*; *o nitrato de methylo*, agente considerado demasiado activo pelo Dr. Richardson; *o nitrato de methyleno*, descoberto pelo Dr. Richardson e experimentado por Spencer Wells nas operações d'ovariotomia.

Brometo d'ethylo — O brometo d'ethylo, ether bromhydrico (C^2H^5Br), estudado desde 1889 por Nunneley, Robin, Rabuteau, Verneuil, etc., é um liquido incolor, volatil e pouco inflammavel, empregado para as operações de pouca duração, e melhor tolerado nas creanças do que nos adultos.

Tive occasião de o vêr empregar e eu mesma anesthesiei com elle uma creancinha de 5 mezes, do sexo masculino, na enfermaria de creanças do Hospital de Santo Antonio, dirigida pelo Ex.^{mo} Dr. Dias d'Almeida, creança a quem foi feita a tenotomia dos tendões de Achilles, por motivo de pés botos varos equinos, seguida da applicação d'apparelho gessado.

O brometo d'ethylo actua rapidamente; não dá

syncope primitiva, não traz phase d'excitação, e produz facilmente a analgesia. E' vaso-dilatador e pela sua rapida acção paralysante não se deve empregar em operações de longa duração.

O chloreto d'ethylo ou **keleno** ($C\ ^{2}H^{5}\ Cl$) (*ether ethyl-chlorhydrico*) — liquido incolor, de cheiro ethereo, muito volatil, presta o seu concurso á anesthesia local e geral. Experimentado como anesthesico geral na clinica de von Hacker (d'Insprück) em 1898, foi bem estudado em França por Malherbe e outros, depois do que entrou mais correntemente na pratica cirurgica.

Assisti nas enfermarias de clinica cirurgica da Escola dirigidas pelo Ex.^{mo} Professor Dr. Roberto Frias, a algumas applicações do keleno, seguidas de anesthesia chloroformica. Tinha por fim o seu emprego n'estes casos poupar tempo, evitando o periodo d'excitação ás vezes longa e acompanhada de vomitos que a administração do chloroformio acarreta comsigo. Se em algum d'estes casos o desideratum se conseguiu, noutros (de preferencia adultos do sexo masculino) nenhum resultado apreciavel se colheu.

Porém d'aqui, attento o pequeno numero de casos, nenhumas conclusões estou auctorisada a tirar.

O somno produz-se em geral ao fim de trinta segundos e persiste cinco minutos, findos os quaes se póde renovar a applicação do anesthesico por mais duas ou trez vezes, pois que o chloreto é me-

nos toxico que o brometo d'ethylo. Apezar de ser reconhecido pouco perigoso, um ou outro caso de morte já foi citado. Nas operações cirurgicas em que se recorre a elle, é contra-indicado o uso de thermo-cauterio.

Citarei apenas como anesthesico geral e narcotico o *somnoformio* que é uma mistura de 60 gr. de chloreto de ethylo, 35 gr. de chloreto de methylo, e 5 gr. de brometo de ethylo.

A elle se refere ainda — *The Lancet* — de 14 de julho de 1906 — no artigo intitulado: *The physiological action of ethyl chloride, ethyl bromide, and ethyl iodide, and of somnoform.*

Hyoscina ou escopolamina — Ha ainda a mencionar como pretendendo insinuar-se no campo da anesthesia geral, um outro agente chamado hyoscina ou escopolamina, alcaloide que póde ser extrahido do meimendro ou da *scopolia japonica.*

E' introduzida no organismo por injecção hypodermica. Vi algumas experiencias feitas na enfermaria de clinica cirurgica, pelo meu condiscipulo sr. Antonio Lobo, que as relatou na dissertação inaugural intitulada «A Scopolamina como anesthesico geral».

A maior parte das vezes é associada ao chloroformio que se utilisam as suas propriedades anesthesicas.

Deve haver relações bem proximas entre os

phenomenos observados nos anesthesiados pelas injecções subcutaneas de hyoscina e os observados nos primitivamente adormecidos pelas beberagens compostas de succos de varias solanaceas virosas, entre essas o meimendro, a mandragora, etc.

Rachianesthesia *(rachicocainisação)*--Referir-me-hei por ultimo, só de passagem, pois constitue um processo de anesthesia mais local do que geral, ás injecções de chlorhydrato de cocaina no sacco arachnoideo lombar, processo creado por Bier em 1899, e utilisado para operações abaixo da crista iliaca, reducção de fracturas e luxações dos membros inferiores, etc.

O seu uso está longe de ser isento de inconvenientes e tem-se demonstrado que sob o ponto de vista da mortalidade é mais perigoso que o chloroformio.

Rachiestovainisação—A substituir a cocaina no precedente processo, veio a estovaina cujo nome chimico é benzoyldimethylaminomethylbutano, que, como anesthesico parece ter poder egual ao da cocaina, ser menos toxico, antiseptico e de facil esterilisação. (1)

No fasciculo 6.º do corrente anno do periodico

(1) «Breves considerações sobre a estovaina» por M. Rego Junior, these apresentada á Escola medico-cirurgica de Lisboa em julho de 1905.

italiano *Il Policlinico* vem um artigo de subido interesse intitulado «Contributo all'azione della Stovaina per il Dott. Ettore Varvaro», enriquecido de grande numero de observações que devem servir de valioso subsidio á determinação da situação da estovaina nos dominios da anesthesia.

O meu condiscipulo sr. Mario Pereira da Cunha tambem possue algumas observações colhidas nas enfermarias do Hospital de Santo Antonio, e que certamente apresentará na sua dissertação inaugural.

Rachinovocainisação—Recentemente appareceu um novo alcaloide chamado novocaina (chlorhydrato de paramidobenzoldiethylaminoethanol) e que Einhorn obteve por synthese.

Tem uma acção anesthesica tão consideravel como a da cocaina, é menos irritante do que ella, exaltando-se ainda o seu poder pela associação da adrenalina. Serve para a anesthesia local e póde ser empregada na rachianesthesia. Tem sido usada em Leipzig, pelo Dr. Braun nas suas operações cirurgicas.

A rachinovocainisação deve despertar interesse se com sensiveis vantagens sobreleva a rachicocainisação e rachiestovainisação.

IV

Primeiras chloroformisações em Portugal

Ao fazer a rapida resenha da evolução dos processos anesthesicos atravez dos seculos e nos paizes d'onde emanaram os mais importantes, nem de leve me referi á repercussão que em Portugal taes descobertas teriam.

Propositadamente assim procedi, dando, por distincção, n'este lugar, antes de analysar mais detidamente o anesthesico que maior predilecção me merece e que especialmente inspirou o meu trabalho, uma nota do que em Portugal se passou e mais circumstanciadamente na cidade do Porto.

Sempre as novas ideias scientificas encontraram echo no nosso paiz onde nunca escassearam homens que em prol da sciencia empenhassem os primores da sua intelligencia e a dedicação dos esforços mais sabiamente dirigidos.

Em 1705 Antonio Ferreyra aconselhava o uso dos narcoticos como o meimendro, a mandragora, a cicuta e o opio.

Em 1825 dizia Antonio d'Almeida no seu «Tratado de medicina operatoria» (vol. 1.°, pag. 18, 2.ª ed.): «Nada concorre tanto para o successo feliz das operações, como o opio em doses largas; pois que já por meio d'este remedio o doente sente menos estimulos e se embota a sua imaginação».

E tendo Simpson em 10 de novembro de 1847 levado o assumpto da anesthesia chloroformica á sancção da Sociedade Medico-Cirurgica de Edimburgo, logo nos primeiros tres mezes do anno de 1848 se obtiveram em Portugal os primeiros casos d'exito completo de chloroformisação.

Vindo até á Escola Medico-Cirurgica do Porto, regida então pelas mais brilhantes capacidades de trabalho, talento e erudição que conjugar se podiam para a realisação das nobres aspirações d'um modelar ideal scientifico, e que ergueram ao mais alto o fastigio do seu renome; teremos de nos inclinar respeitosamente ao reconhecer todo o disvelo e porfiado interesse com que as novas descobertas anesthesicas ali foram acolhidas, como aliás o foram sempre os mais complicados assumptos da sua alçada.

Das minucias, da habilidade, do criterio, da elevada competencia profissional e scientifica com que as observações sobre anesthesia chloroformica, logo tambem no anno de 1848, ali foram tomadas; da attenção affincadamente votada a tão humanitario fim e das illações colhidas, nas quaes a todo o instante flammejam vivas scentelhas de espiritos

assombrosamente perspicazes e doutamente orientados, poderá dar uma ideia o relato das primeiras e anciosamente esperadas observações, feitas nas enfermarias de clinica cirurgica e partos, dirigidas pelos insignes mestres Almeida e Sinval, relato que eu colhi nos numeros da *Gazeta Medica do Porto*, superiormente dirigida por João Ferreira, e archivados na bibliotheca da mesma Escola.

Antes porém, parecem-me interessantes e não descabidos alguns dados biographicos (1) que re-

---

(1) «Memorias biographicas dos medicos e cirurgiões que no presente seculo se teem feito conhecidos por seus escriptos pelo Dr. Francisco Antonio Rodrigues Gusmão.» (Insertas na *Gazeta Medica de Lisboa* — 1859 — n.os 10, 12, 14, 16.)

João Ferreira da Silva Oliveira, lente da escola medico-cirurgica do Porto, e cavalleiro da ordem de Nossa Senhora da Conceição de Villa-Viçosa, nasceu em Perosinho, a 13 de dezembro de 1815.

Havia completado vinte annos de edade, quando se matriculou na escola, de que foi depois ornamento, seguindo com distincção os cursos respectivos, em que foi varias vezes premiado.

Concluiu a 21 de julho de 1840 a sua formatura, entrando immediatamente nas lides clinicas; reconheceu, porém, que não podia affronta-las conscienciosamente, sem grangear maior cabedal de conhecimentos, que os que possuia, e a grangea-los se propoz com todo o affinco.

. . . . . .

Vagou o logar de demonstrador das cadeiras cirurgicas da escola do Porto; aproveitou João Ferreira o ensejo de entrar no corpo cathedratico, a maior honra a que ousára aspirar em toda a sua vida.

. . . . . .

Foi designado o dia 16 de fevereiro de 1852 para ostentação, e dada a these — febre traumatica, — para sobre ella dissertar.

Sentimos que a sorte lhe deparasse um assumpto, de

busquei ácerca do illustre João Ferreira que antes de se alistar nas heroicas pelejas da medicina que tanto o nobilitaram, aos 20 annos de edade já pela patria tinha sacrificado nas aras sacrosantas do ideal sublime da liberdade, elle a quem a familia tivera destinado para a carreira ecclesiastica, chegando a completar quasi os estudos reclamados para a encetar.

Que bello sacerdocio no emtanto, o destino lhe reservára!

---

sua natureza esteril; soube todavia fecunda-lo o nosso opposito.

. . . . . .

O governo, conformando-se com os votos da escola, despachou professor João Ferreira por decreto de 13 de abril de 1852.

. . . . . .

Contavam-se 7 de maio de 1855, quando a cholera-morbus asiatica invadiu a cidade do Porto.

Facultativo visitador de um dos differentes circulos sanitarios (Paranhos) em que a cidade fôra dividida, é chamado João Ferreira para tratar de um doente affectado d'aquella horrivel molestia.

Não havia ainda, a esse tempo, observado caso algum de cholera, era este o primeiro que presenciava.

Não bastaram os mais bem combinados esforços para salvar o amigo, que invocára o seu auxilio.

Ferido, por contagio evidente, da mesma molestia, apenas sobrevive ao ataque trinta e seis horas, perecendo victima generosa da mais sublime dedicação.

Um jornal de Lisboa—*A Nação,* n.º 2349, 22 de agosto de 1855—annuncia este funesto acontecimento, que encheu de consternação a cidade do Porto, nos seguintes termos:

João Ferreira da Silva Oliveira, lente da escola medico-cirurgica do Porto, um dos mais distinctos facultativos, um dos escriptores mais fecundos e eruditos, um dos homens de maior talento, e redactor da *Gazeta Medica do Porto,* — pela qual recebeu não equivocas provas de admiração dos escriptores estrangeiros, falleceu de cholera no Porto ás tres horas da tarde do dia 14 de agosto de 1855.

Segue agora a transcripção das primeiras observações da applicação do chloroformio anesthesico em cirurgia e obstetricia, observações que eu acho muito curiosas pela proficiencia com que foram estudadas.

1.ª Observação

Inhalação do chloroformo para a excisão d'um « nevus maternus »

Joanna Margarida, 20 annos d'idade, temperamento sanguinco, foi operada no dia 31 de Janeiro de 1848. Submettida á inhalação d'algumas gotas de chloroformo lançadas em um lenço de cambraia apresentou o seguinte: = do 1.º minuto ao 3.º, suffoca á primeira inspiração, esforços para arredar o lenço da cara, deixam-se-lhe fazer algumas inspirações livres, e lançando-se mais algumas gotas de chloroformo no lenço, tornou-se a applicar-lho; novos esforços, a que se obstou por meio d'ajudantes, pulso accelerado, face rubra e turgida, palpebras cerradas; reforma-se o lenço de chloroformo, e a doente 2 minutos depois cahe em colapso. Procedeu-se á operação, da qual o primeiro golpe mostrou não sentir mas os que se seguiram foram sempre acompanhados de gemidos, e algumas vezes de movimentos proprios de quem se quer subtrahir ao instrumento da dôr. Suspende-se a inhalação, a ferida é em seguida completamente pensada, e no fim de 5 minutos (10 m. ao todo) fez uma larga inspiração, e começou a rir-se admirando o que em roda de si observou. Disse que nada sentira, nem que de cousa nenhuma se recordava, e sómente que lhe doía a coxa mas não sabia o motivo.

Não só por este ensaio que foi o primeiro mas pelos mais tambem que já fizemos no segundo trimestre que ora corre, julgamo-nos habilitados para eventuar o nosso juizo ácerca do valor deste anesthesico, e desde já diremos sem mais circumloquios, que o chloroformo é mais prompto no seu effeito, menos violento para os operados, mais agradavel, mais simples na sua applicação, e notamos-lhe uma singularidade que muito é para desejar que seja constante — a brevidade com que algumas gotas suas conduzem um estado d'inquietação superveniente n'uma operação demorada ao torpor, e quantas vezes seja preciso. O seu emprego deve tambem em relação ao ether abranger maior variedade de casos operativos.

2.ª Observação

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

Amputação da mama esquerda—applicação do chloroformo

(*Extracto do diario feito pelo sr. Antonio José de Souza, estudante do 5.º anno.*)

Thereza Enes da Lage, filha de Manoel Enes da Lage, e Maria Affonsa Carocho, natural de Vianna, freguezia d'Ariosa, casada, 50 annos d'idade, de temperamento sanguineo-nervoso, e constituição robusta, entrou na enfermaria de Clinica Cirurgica no dia 6 de Fevereiro de 1848, a procurar remedio para um tumor schirroso da mama esquerda; e tendo-se julgado necessaria a amputação deste orgão, foi destinado o dia 9 do corrente para a operação,

antes da qual se ensaiou pela segunda vez nesta clinica, a applicação do chloroformo.

Depois de tudo disposto para tal fim, seriam 11 horas da manhã, foi a doente chamada para o quarto onde devia ser operada, e ahi se deitou em uma cama.

Tomou-se-lhe o pulso, e não foi possivel encontra-lo, certamente por causa da grande commoção, que a doente, disse, sentia n'aquelle momento. Foi-lhe ministrado um copo d'agua, que ella pediu, e de novo se lhe tomou o pulso o qual já dava 84 pulsações por minuto.

Pouco tempo depois applicou-se á doente o chloroformo (algumas gottas) n'um lenço de cambraia branco; e desde logo ella cerrou os olhos e deixou de respirar : o pulso apparecia e desapparecia alternativamente.

Sentia nesta occasião, segundo ao depois disse, um grande ardôr na garganta e no nariz, ardor que sobremodo a incommodava ou agoniava, porém que fizera exforços para supportar o lenço na boca, pois sabia qual era o fim; e mais, que este soffrer fôra tão instantaneo, e fugitivo, que logo perdêra os sentidos, e de nada tivera consciencia até o momento em que foi chamada, depois da operação.

Teve isto lugar do 1.º ao 2.º minuto depois das 11.

Do 2.º ao 3.º minuto principia a injectar-se a face, cobrindo-se d'um ligeiro suôr; ha um pequeno grau d'embriaguez: pinça-se-lhe por vezes o braço esquerdo, e pergunta-se-lhe se sente, ao que a doente responde como embriagada: —não senhor, não senhor.

Do 3.º ao 4.º nota-se grande agitação: contracções musculares muito fortes: de novo se velisca, e a doente leva, parece que machinalmente, a mão ao lugar onde fôra veliscada. Deitam-se mais algumas gotas de chloroformo no lenço.

Do 4.º ao 5.º minuto as contracções são mais violentas, e a doente faz os maiores esforços por tirar o lenço da boca.

Do 5.º ao 6.º ha grande prostração de forças: parece

delirar: completa insensibilidade: chama-se frequentes vezes, e nada responde. Deo-se principio á operação.

Dous minutos levou a extirpação do tumor schirroso.

Ao 7.º minuto soltava sons que se não sabia bem o que significavam, mas depois conheceu-se que estava a *cantarolar*.

Durou a laqueação 4 minutos. Empregaram-se 3 oitavas de chloroformo, pouco mais ou menos.

Depois de collocado o apparelho de curativo, o que gastou cinco minutos, conservou-se a doente adormecida, por mais algum tempo, seriam dous minutos, até que foi chamada pelo seu nome, e de repente abriu os olhos respondendo ás perguntas que lhe dirigio o operador, entre o qual e ella se travou pouco mais ou menos este dialogo:

Operador. — O' Snr.ª Thereza! Snr.ª Thereza! (Abrio os olhos e sorrio).

Operador. — Vmc. aonde está?

Operada. — Estou no hospital do Porto.

Operador. — E por que?

Operada. — Por causa da doença do meu peito.

Operador. — Vamos tirar-lh'o.

Operada. — (sorrindo). Eu já não tenho nada.

Operador. — Está enganada. Ainda se lhe não fez a operação.

Operada — (Sorrindo e mostrando-se satisfeita.) Já, já.

Operador — Então por que o sabe?

Operada. — Porque sinto aqui (apontou para o peito) umas dores.

Operador. — Vmc. já as tinha. Não se lembra?

Operada. — Nada. Eu não tinha dores nenhumas.

Operador. — E é só por isso que está convencida de que lhe fizeram a operação?

Operada — Fizeram sim. E por que não acho cá nada (apontando para o sitio da mama).

Operador — Nada; nada?

Operada – Só umas ligaduras.

Operador — E só por isso? Pois não sentio dores, ao cortar-lhe o peito?

Operada – Não, senhor.

Operador — Nem o primeiro golpe?

Operada — Não, senhor.

Operador — Não se recorda de mais alguma cousa?

Operada — Eu, de nada.

Operador — Nem d'agarrar ao peito, com a mão, dizer ai meu peito; deixem-me? Nem d'uns veliscões que lhe deram no braço?

Operada — Não, senhor; não me lembro.

Operador — Então Vmc. que tinha?

Operada — Eu estava em *sessão*. (a)

Operador — Estava a dormir quando a chamei?

Operada – Sim, senhor, estava.

Seriam 11 horas e meia tomou-se-lhe o pulso e dava 56 pulsações, sendo bastante deprimido e muito tardo.

Perguntou-se-lhe se se sentia mal da cabeça, se tinha falta d'ar, se lhe ardiam os olhos, ou o nariz; se sentia picar-lhe a garganta, se sentia frio, etc. A tudo respondeu que nada sentia, que se achava perfeitamente bôa, e só apenas abatida. A apparencia era de quem estava muito satisfeita e socegada.

Como specimen dos effeitos physiologicos que produz o chloroformo applicado ao homem, apresentei a descripção d'um caso observado na clinica cirurgica da Escola

---

(a) Perguntada pela definição desta palavra respondeu: nós na nossa terra dizemos que estamos *em sessão*, quando nos não doe nada, e estamos bem.

A embriaguez produzida pelo chloroformo é uma embriaguez aprazivel.

desta cidade. Não é a unica experiencia que ahi se tem feito, que quatro são ellas já; e de todas se tiraram os respectivos apontamentos; (1) mas entre ellas ha perfeita analogia, e descrever uma, é descrever as mais; salvas pequenas e insignificantes differenças, procedidas do individuo, ou do chloroformo; ou d'ambos.

. . . . . .

Fevereiro, 1848—J. F.

Clinica de partos

Applicação do chloroformio em uma parturição instrumental: — 1.º caso deste genero em Portugal

M. R., filha de J. P. e A. R.—natural d'S. Thiago de Nogueira (Douro) — solteira — de edade de 20 annos — temperamento sanguineo—constituição robusta—vassoureira—entrou na Clinica de Partos da Escola Medico Cirurgica d'esta cidade, no dia 27 de maio proximo passado, á prima ncute.

D. 28=Está nos prodromos do parto: sem novidade.

D. 29=Declara julgar-se gravida de 9 mezes completos—que passára bem durante a prenhez, a qual é a primeira

(1) A primeira experiencia feita nesta Escola, foi no dia 31 de Janeiro proximo passado. A paciente foi uma mulher, á qual se fez a excisão d'um nœvus maternus, que tinha em uma coxa; a segunda foi essa de quem dou a descripção; o terceiro e quarto foram dous homens, operados ambos no dia 11 do corrente; a um extirpou-se um tumor da região cervical lateral; outro tinha um anthraz na região cervico-occipital, e nelle se lhe fez uma incisão, para despejar o pus. Nenhum delles teve consciencia dos golpes!

—que nunca tivera doença, afora os exanthemas das primeiras idades—e que começara a sentir dores de parto na manhã do dia antecedente.—Está no 2.º periodo.

D. 30=Observa-se (visitada por mim, e por uma das alumnas aspirantes a Parteiras)—bolsa das aguas inteira—orificio do utero não completamente dilatado—cabeça do feto pelo vertice ao estreito superior da bacia, entrando na excavação por causa de pollegada a pollegada e meia—não se podem tactear suturas nem molleirinhas ou seus indicios—contracções uterinas do caracter das preparadoras—estado geral o próprio da actualidade—Diagnostica-se=apresentação do 1.º genero no Quadro do Auctor (Mr. Dugés)—Prescreve-se: expectativa—dieta, e demais cuidados hygienicos apropriados.

D. 31 = de manhã — 10 $^1/_2$ horas — Informa, — que não dormira em toda a noute antecedente pela violencia e continuidade das dores — Observa-se — febre — seccura de bôcca — cephalalgia — respiração difficil e suspirosa — contracção permanente do utero, interrompida de vez em quando por uma exacerbação dolorosissima da mesma — tensão, dureza e sensibilidade do ventre constantes: augmentando-se esta ultima pela pressão — bolsa das agoas rôta — cabeça do feto mais descida em apparencia, em razão d'um volumoso thrombo que n'ella assenta, mas realmente á mesma altura da vespera — o plano da região que desponta está horisontal — frustrão-se todas as diligencias para a demover em qualquer sentido — excessivo calor e turgencia da vagina com o aspecto da intensa inflammação papillar da sua mucosa. A exploração provocou dores atrocissimas A bacia é reputada de boa conformação. Diagnostica-se: — apresentação de vertice—posição occipito—anterior esquerda, quasi transversa, viciada por incompleta flexão da cabeça, e complicada de encravamento absoluto. Presume-se o feto vivo.

Prescreve-se: sangria geral de 12 onças — e em se-

guida — banho morno geral, prolongado. A criança é baptisada; a mãe sacramentada e ungida.

São duas horas da tarde: — o estado do utero é o mesmo — a illaqueação do feto a que era — o pulso abateu muito; dá entre 70 a 75 pulsações por minuto — o suor é frio — as feições começam a decompôr-se e as forças a perder-se — já não grita, geme — mas a dor á exploração é como d'antes.

Tres horas da tarde:

Vão cada vez engravescendo mais os symptomas sinistros — A parturiente não pode conservar nem por minutos a mesma posição — recosta-se já d'um, já d'outro lado — ergue-se, passeia; mas em nenhum estado encontra allivio — está impaciente, desesperançada; invoca a morte. Resolve-se a extracção do feto pelo forceps; precedida da applicação do chloroformio.

São 3 $^{1}/_{2}$ horas: — A parturiente está collocada — os ajudantes (discipulos meus) distribuidos: — o pulso bate 60 pulsações. Começa a applicação do chloroformio, pelo methodo ordinario: a parturiente retira violentamente a cabeça — diz que a suffoca, que a escalda (tinhão-lhe cahido alguns pingos na bôcca) — estribuxa-se, debate-se com pernas e braços.

São passados 8 minutos: o pulso marca 104 pulsações —o rosto anima-se-lhe de certo ar de jovialidade—surri-se prazenteira— canta e interrompe-se com ápartes um pouco livres —murmura algumas palavras como quem está fallando em segredo a pessoa da sua familiaridade em cousa que a deleita — ouve-me comtudo mandar repetir em mais forte dose a applicação do chloroformio—e diz-me que já basta.

Tem decorrido 15 minutos: os braços descahem—a cabeça pende-lhe—as palpebras cerram-se-lhe—resômna profundamente—beliscada com força não reage—suspende-se o chloroformio: começa a operação.—Introducção do forceps, que apprehende a cabeça pelo diametro obliquo

(fronto-mastoideo) unico livre--primeiras tracções moderadas a sondar o grau de resistencia—não mostra sentir—redobro d'esforços em successivas tracções d'intensidade ascendente; a cabeça não se move—a doente dorme socegada, ao que parece:— empenho o ultimo das minhas forças—a cabeça vem descendo—está quasi ao estreito inferior e estaca—a doente desperta e clama que lhe arrancam a barriga: repete-se o chloroformio—e torna a cahir na modorra—tento fazer rodar a cabeça—não obedece—cumpre continuar as tracções; mas eu, inundado de suor, com a respiração oppressa e os braços entorpecidos como se os tivera ligados com fortes ataduras, preciso de repousar.

Chamo a substituir-me um dos meus immediatos ajudantes — moço robusto. — Proseguem as tracções debaixo da minha direcção — uma — outra — e outra — é força morta — ficam sem effeito — o operador começa a cansar — parece-lhe o obstaculo insupperavel — recommendo-lhe que faça valer todo o seu vigor muscular — emprega-o e a cabeça roda rapidamente entre as pás do instrumento e salta fora da vulva. Retenho-a ahi por dous minutos; e depois fazendo girar as espadoas, é propellido com violencia o resto do corpo do feto: vem apparentemente morto d'asphyxia com plethora — não tem pulso — não tem movimento — é para logo separado da mãe — e depois de quasi meia hora de variados soccorros tenho o indizivel prazer de o ouvir chorar — traz umas feridinhas contuzas que lhe fez o ferro.

Na doente o perineo manifesta uma fenda que se distende da comissura posterior dos grandes labios até quasi ao anus — é superficial — e não interessa nem o esphyncter do anus nem o septo recto-vaginal — o utero está retrahido ao volume normal — mas a placenta não cede a moderadas tracções — começa a despertar. — Eu tinha prohibido indagações — interrogatorios tendentes a verificar se estivera insensivel; mas ella espontaneamente declara

— que nada sentira — e que sabia haver parido por ter visto a criança.

Diz que sómente se sente moída do corpo.

Tem passado mais de uma hora e nenhuma contracção annuncia a sahida das secundinas. — Prescreve-se, em dóses crescentes e a intervallos cada vez mais curtos, uma oitava de cravagem de centeio.

Nada produz; e a doente adormece. A's onze horas da noite acorda e a beneficio de ligeiras dores expulsa as ultimas. — A paciente esteve submettida á inhalação do chloroformio por espaço de 42 minutos — gastando-se 6 oitavas d'elle — 4 $^1/_2$ do do sr. Albano — do Porto — 1 $^1/_2$ do do sr. Tedeschi — de Lisboa; a operação contando desde a introducção do forceps até á sahida de todo o feto levou 20 minutos.

O sobre parto tem passado quasi tão regular, como se o fôra de uma parturição natural — á excepção de um certo estertor e dyspnea que duraram até ao 3.º dia, e se reproduziram ao 7.º — contra os quaes, considerando-os dependentes d'irritação nervosa dos bronchios, prescrevi vesicatorios, primeiro nos braços e depois nos gemellos — com o que se extinguiram.

Hoje que se contam 13 dias de operada acha-se a mulher restabelecida — restando só por completar a cicatrisação do perineo — já bastante adiantada. — A criança está boa; e vai ser levada para a roda.

No 4.º dia da operação achando a puerpera já susceptivel de receber uma noticia desagradavel, disse-lhe eu: Passou por uma operação, como sabe — essa operação foi feita com um instrumento que não cortava — mas ficou muito rasgada lá por dentro — precisa d'outra operação; porém esta agora tem de ser feita com canivetes e tesouras que cortam e agulhas que furam — acha-se já disposta a isso?

Com tanto — responde — que me dê aquelle remedio

que faz dormir, estou prompta. Mas o peor é se por via dessa tal operação tenho de ficar ainda mais dias a caldos!

. . . . . .

Porto, 13 de Junho de 1848.

J. G. L. da Camara Sinval (1).

(1) José Gregorio Lopes da Camara Sinval, Cavalleiro da Ordem de Christo, Lente proprietario da 6.ª cadeira da Eschola Medico-Cirurgica do Porto, antigo Vogal do Conselho de Saude Publica do Reino, Socio correspondente da Sociedade das Sciencias Medicas de Lisboa, e honorario da Academia das Bellas-artes da mesma cidade, Membro do Conservatorio Real de Lisboa, etc. N. em Lisboa a 12 de Fevereiro de 1806, e m. no Porto a 24 de Março de 1857.

. . . . . .

Tendo poucos annos antes do seu fallecimento tomado ordens sacras afim de exercer o ministerio do pulpito, para o qual havia particular propensão, prégou varios sermões, que se conservam ineditos, e entre elles um de S. Jeronymo, o qual era tido na opinião do auctor pela melhor de todas as suas composições. – «Diccionario Bibliographico Portuguez» – Estudos de Innocencio Francisco da Silva applicavel a Portugal e ao Brazil.)

V

Chloroformio

Propriedades chimicas

O chloroformio cuja composição chimica corresponde á formula C H Cl^3, descoberto quasi ao mesmo tempo em 1831, na França por Soubeiran, e por Liebig na Allemanha, é um liquido incolor, de densidade 1,49 a 17°, volatil, de cheiro ethereo, particular, lembrando o da maçã camoeza, de sabor picante e ao mesmo tempo adocicado.

E' quasi insoluvel na agua, um dos caracteres que servem para attestar a sua pureza. Quando se agita com a agua o chloroformio desce sempre ao fundo do vaso formando uma especie de perola espherica. E' ao contrario soluvel no alcool e no ether.

Convem seja sempre empregado o chloroformio chimicamente puro, não encerrando substancias estranhas que podem provir d'uma preparação defeituosa ou purificação incompleta, da falsificação ou adulteração das materias primas usa-

das na preparação, ou ainda de alterações subsequentes d'um producto puro pela sua oxydação ao contacto do ar, da luz, e da humidade.

Muitos dos accidentes sobrevindos no decurso das chloroformisações, taes como soluços, convulsões, vomitos, devem ser imputados ás impurezas do chloroformio, d'onde resalta toda a importancia e valor que se deve ligar a este ponto.

O chloroformio puro deve ter a densidade de 1,49 a 17°, o ponto de ebullição á pressão normal, entre 60°, 8 e 61°, e não deixar residuo evaporado á temperatura ordinaria. Agitado com a agua distillada deve ficar transparente, o que denota a ausencia d'alcool que dá ao chloroformio a propriedade de se tornar opalescente ao contacto da agua. Não córar de vermelho o papel azul de tornesol, prova de que não contem acidos. Não dar precipitado com uma solução de nitrato de prata, o que revela não haver chloro nem productos chlorados. Sobrenadar á superficie do acido sulfurico, e não o córar, o que indica que não existem substancias organicas. Não córar aquecido com uma solução de potassa caustica, o que exclue a presença de aldehyde. Apresentar côr verde pela dissolução de bilirubina, o que nos certifica a ausencia do acido chloroxycarbonico. Não córar agitado com violeta d'anilina, reagente muito sensivel, signal de que não contem alcool nem agua.

A investigação do grau de pureza d'um chloroformio dado, tem ainda ao seu dispôr varias ou-

tras reacções; mas as que acima ficam apontadas são já bem sufficientes para as urgencias da pratica corrente.

Regnault verificou que leves vestigios d'alcool ethylico conseguem evitar a alteração do chloroformio por algum tempo.

Acção do chloroformio sobre o organismo

Os effeitos da acção do chloroformio differem algum tanto segundo o modo da sua administração, visto elle poder entrar no organismo por inhalação, por ingestão, e por vias epidermica e hypodermica. Entretanto, elles avisinham-se bastante dos do alcool, sendo mais intensos, produzindo-se mais rapidamente e cessando mais depressa, por via da sua maior volatilidade, e rapidez de absorpção e eliminação.

Referir-me-hei porém, sómente aos phenomenos geraes produzidos no homem pela inhalação do chloroformio.

Como nos do alcool ha nos effeitos do chloroformio dois periodos distinctos: o d'excitação e o de paralysia. Estes periodos variam em intensidade e duração segundo os individuos; assim nas creanças, nos velhos, nos anemicos, nos intoxicados, nos cacheticos, algumas inhalações bastam para que se dê a perda completa do conhecimento e da sensibilidade. Nos individuos muitos excitaveis, nos

hystericos, nos alcoolicos, o periodo de excitação torna-se por vezes, singularmente longo.

Systema nervoso — E' na substancia das cellulas nervosas que particularmente incide a principal acção do chloroformio. Mas fica ainda no dominio das conjecturas saber qual o mecanismo intimo da anesthesia, quaes as modificações chimicas que a cellula nervosa soffre sob a influencia do chloroformio. Hermann imaginou que o chloroformio actuaria á semelhança do que se dá no sangue *in vitro*, dissolvendo o protagon do nervo vivo. Outros pensaram que elle actuasse sobre a albumina, fundados em observações de coagulação da myosina em musculos de animaes chloroformisados. Uns, sem observações seguras em que se apoiassem, attribuiram os effeitos do chloroformio a uma hyperemia ; outros, com os mesmos fundamentos, a uma anemia dos centros nervosos, contra o que se insurge Claude Bernard.

Pohl nas suas investigações, reconheceu que o tecido nervoso fixava chloroformio n'uma proporção mais consideravel de que os musculos, o figado e mesmo do que certos tecidos ricos em gordura como seja o tecido conjunctivo subcutando ; esta affinidade do tecido nervoso para o chloroformio seria devida á lecithina que elle contem.

Eulenburg e Strübing attribuem os phenomenos de anesthesia á acção chimica do chloroformio sobre a lecithina (combinação de neurina com acidos gordos e acido phospho-glycerico).

Das cellulas nervosas, parecem ser as cellulas sensiveis da substancia cinzenta dos lobulos cerebraes, as mais rapidamente influenciadas.

Experiencias directas demonstram que as cellulas nervosas intermediarias dos reflexos e as cellulas motoras resistem muito mais.

Com a insensibilidade completa, ainda persiste a excitabilidade reflexa dos musculos estriados assim como dos musculos lisos dos vasos e das pupillas, e ainda depois d'esta, permanecem as funcções do coração e da respiração, e assim se comprehende como o chloroformio póde ser utilisado na pratica.

Os ganglios medullares intermediarios dos reflexos, paralysam-se mais cedo do que os que na medulla regem a respiração e a circulação. Desapparecem primeiro os reflexos rotulianos que antes teem sido um pouco exagerados; depois os reflexos cutaneos, e por ultimo os reflexos da cornea, da conjunctiva e nasaes.

Os nervos da peripheria podem ser excitaveis quando já todos os ganglios cerebraes e medullares estão paralysados; e a sua excitabilidade central fica mais tempo intacta do que a excitabilidade e sensibilidade das terminações peripherícas.

No periodo de excitação, ha dilatação das pupillas, que lentamente vão deixando de reagir á luz; depois retrahem-se consideravelmente, só reagindo passageiramente sob a influencia de irritações da sensibilidade, provocadas por picaduras na

pelle, gritos, etc.; e emfim nos graus mais profundos da anesthesia, sobrevem uma dilatação persistente.

Respiração — Se os vapores chloroformicos são inhalados ao principio com pouco ar, produz-se um affrouxamento e até algumas interrupções passageiras dos movimentos respiratorios.

Estes reflexos representam a defeza do organismo contra a inhalação d'uma quantidade de chloroformio demasiado grande.

Durante a anesthesia, a respiração vae-se tornando cada vez mais curta e mais superficial.

Circulação — Ha em geral, nas primeiras inhalações chloroformicas, uma acceleração do pulso e augmento da pressão sanguinea; nos periodos intermedios o pulso conserva-se regular, cheio e duro, a pressão arterial elevada, diminue a velocidade da corrente sanguinea e dá-se uma vaso constricção nos pequenos vasos.

Em periodos mais avançados as contracções cardiacas affrouxam, enfraquecem, tornam-se irregulares, a pressão baixa, a rapidez da corrente sanguinea diminue, e ha dilatação dos vasos periphericos.

Sangue — Nenhuma alteração se tem podido descobrir no sangue vivo e circulante; *in vitro*, soffre o sangue misturado com o chloroformio, al-

terações muito accentuadas; os globulos sanguineos intumescem, arredondam-se, e por fim dissolvem-se, o que Hermann attribue á dissolução do protagon que fórma o estroma dos vasos. Não é provavel que estas alterações se deem no sangue vivo, porque então a materia córante do sangue devia apparecer na urina o que se não tem observado.

Nutrição — Nenhumas investigações bem exactas ha sobre o assumpto; uns sustentam que as trocas organicas soffrem uma diminuição; outros que augmentam, subindo notavelmente o azote total excretado.

Segundo Eulenburg, Strübing e Lépine o algarismo normal da eliminação do acido phosphorico é consideravelmente augmentado relativamente ao da eliminação do azote.

Accidentes e incidentes das inhalações chloroformicas

Ha tres estados que se succedem no curso d'uma chloroformisação, estados respeitantes á gradação que se vae attingindo no ataque do systema nervoso com repercussão sobre todo o organismo. São os estados de anesthesia: cerebral, medullar e bulbar.

Nas operações cirurgicas, é insufficiente o primeiro estado pois que a insensibilidade não está

completamente abolida, a resolução muscular não é perfeita, e ha ainda reflexos, muitos dos quaes convem evitar.

O terceiro estado, bulbar, nunca se deve attingir porque a transição d'esse estado á cessação da vida não se faz demorar.

E' portanto o estado medullar aquelle que deve ser attingido e conservado durante uma intervenção cirurgica.

Em toda a chloroformisação ha a receiar o inicio, e teem de se vigiar attentamente todos os phenomenos que se apresentam na sequencia da anesthesia, visto que, no começo, póde surgir inopinada a syncope primaria, brutal e muitas vezes irremediavel; e no decurso da chloroformisação as syncopes cardiacas e respiratorias, que se dividem em secundarias e terciarias.

A syncope primaria — que muitas vezes sobrevem imprevista e subitamente logo á primeira inhalação chloroformica é devida a reflexos que teem por ponto de partida a irritação dos nervos sensiveis das primeiras vias aereas, reflexos que, por excitação do pneumogastrico, pódem arrastar a suspensão dos movimentos cardiacos e respiratorios e, logo a seguir, a morte.

A syncope primaria póde tambem em certos casos ser explicada por um reflexo inhibitorio devido ao receio da operação cirurgica e da anesthesia; por isso convém dar aos operandos toda a tranquil-

lidade possivel, animando-os e desfazendo qualquer apprehensão que n'elles haja ácerca dos effeitos das inhalações anesthesicas.

A ministração dos primeiros vapores chloroformicos deve ser feita o mais cautelosamente possivel, de mistura com uma proporção relativamente grande de ar para diminuir a subitaneidade e intensidade da primeira impressão sobre os nervos sensiveis, pontos de partida de tão perigosos reflexos.

Entretanto esta syncope reveste por vezes um caracter de irremediavel fatalidade; porém passado este periodo da sua apparição, isto é, estabelecida a tolerancia para as inhalações, póde dizer-se que as syncopes que se dão nos outros periodos, (de resto menos perigosas pela maior efficacia dos meios a oppôr-lhes, relativamente á improficuidade dos mesmos meios na syncope primaria) é da alçada do chloroformisador evital-as pelo perfeito conhecimento e pela acurada attenção devidos ao acto anesthesico.

A syncope secundaria — que apparece no decurso da anesthesia, e que n'uma bem cuidada chloroformisação é evitavel, provém da excitação medullar com ataque dos nervos que d'ahi se vão distribuir ao coração, succedendo-se dentro em pouco uma paralysia qne vae trazendo o affrouxamento das pulsações cardiacas; entretanto a excitação bulbar vae actuando, e a breve praso sobrevem a syncope.

Pelo que, se deve ligar a maxima importancia ás variações do pulso durante a chloroformisação, e ao rythmo respiratorio. Tambem se deve começar a operação sómente depois da anesthesia completa; um golpe de bisturi dado emquanto o doente tem ainda sensibilidade póde provocar uma syncope mortal.

A syncope terciaria — é um phenomeno asphyxico produzido pela intoxicação devida a uma quantidade demasiada de chloroformio, arrastando o ataque do bolbo, e por consequencia, em breve, a suspensão da funcção respiratoria. Este periodo nunca deve ser attingido, devendo-se redobrar de precauções desde que o reflexo conjunctivo-palpebral desappareceu, signal de que se approxima o periodo d'anesthesia bulbar. Ha a vigiar attentamente a face, principalmente a côr dos labios, o caracter da respiração, e, tratando-se de operação sangrenta, vêr pela côr do sangue as perturbações da hematose.

Incidentes — Afora estes, de summa importancia, ha outros phenomenos de menor gravidade immediata, mas todavia attendiveis. Chamando aos primeiros — accidentes, costumam denominar-se os outros — incidentes.

Póde, no começo da chloroformisação, a excitação cerebral traduzir-se por gritos, vociferações, acompanhados ás vezes de tão violentas luctas

que exigem os maiores esforços musculares da parte dos que cercam a mesa operatoria, para segurarem o doente. Dá-se isso de ordinario, nos alcoolicos e hystericos. Tudo desapparece porém, em breve, pela deposição de mais gottas de chloroformio na compressa que lhe recobre o nariz e bocca.

Apparece tambem, ás vezes, uma pequena tosse, que tem por causa a irritação laryngea pelos vapores anesthesicos.

Com muita frequencia se notam nauseas e vomitos, por meio dos quaes se elimina qualquer contento estomacal acompanhado algumas vezes de bilis. E' de regra administrar um purgante na vespera da operação, e esta ser feita de preferencia pela manhã, sem que nenhum alimento tenha antes sido ministrado, havendo quem proponha tambem a lavagem prévia do estomago.

A melhor maneira de obviar a estes inconvenientes é ainda augmentar a dose chloroformica até á desapparição do reflexo nauseoso.

Em certos casos, é tambem activada a secreção salivar e formam-se depositos de mucosidades, que embaraçam a respiração, dando-lhe o caracter de ronco. Deve haver o cuidado de ter sempre á mão pelotas de algodão ou gaze aseptica, montadas em pinças para limpar essas mucosidades, operação que tem de ser rapidamente feita para que se não estorve a entrada do ar atravez da glotte.

Quando a respiração se torna irregular, levan-

ta-se a compressa e deixa-se entrar um pouco d'ar, livre de vapores chloroformicos; isto quando essas irregularidades não são a expressão da tendencia ao vomito, em cujo caso se praticará exactamente o contrario. Não o conseguindo, bastará na maioria dos casos apprehender a lingua com uma das varias pinças propostas para tal fim, e por seu intermedio fazer tracções compassadas pela cadencia da respiração normal. Ha tambem quem se ligue ao uso d'estas pinças de lingua, pelo receio da queda da base da lingua podendo obstruir a glotte e assim provocar a asphyxia. Varios auctores regeitam este mechanismo e eu inclino-me para a sua opinião.

Ao instrumental d'uma chloroformisação é de rigor pertencer a pinça de lingua bem como um abre-bocca; porém, acho que uma chloroformisação intelligente e attenta póde evitar o seu emprego, o que é bastante vantajoso para a lingua do operado.

Outro processo de regularisar a respiração é aquelle que consiste na propulsão do maxillar inferior; quando ha intercadencias na respiração, basta muitas vezes tambem fazer uma rapida e energica compressão das paredes thoracicas.

Estes varios processos prestam o seu efficaz auxilio quando se quer acudir a qualquer das syncopes mencionadas no numero dos accidentes, ao qual se juntam a posição da cabeça inferior á do corpo, as flagellações, as aspersões de agua fria,

mas principalmente a respiração artificial combinada com as tracções rythmicas da lingua. Varios outros meios teem sido preconisados, como as inhalações de oxygenio, a faradisação do phrenico, etc., que nunca vi applicar, pois que felizmente não assisti a caso algum que taes recursos reclamasse. Tambem ha muito tempo já, foi aconselhado o uso do ammoniaco. Houve um clinico de Santarem que, em 1848, escrevia: «Se me fosse impossivel por qualquer motivo invencivel o emprego do ammoniaco na chloroformisação eu abandonaria a medicina operatoria, principalmente no que toca a grandes e dolorosas operações.»

Administração do chloroformio

Não me prenderei com muitas das particularidades da administração do chloroformio, visto como são em geral bem conhecidas, andando apontadas em todos os livros de therapeutica e de medicina operatoria.

Referir-me-hei ligeiramente a varios apparelhos inventados com o fim de desthronarem a commoda simplicidade da velha compressa, que não obstante os embates do tempo e dos mais complicados aperfeiçoamentos, ainda se mantém.

Substituindo-a apenas mais luxuosamente, ha as mascaras que alguns usam, taes sejam as de Nicaise, Schimmelbusch, Vajna, etc.

Inventaram-se tambem apparelhos em que os

vapores de chloroformio fossem, por meio d'um tubo introduzido entre as cordas vocaes, levados directamente á trachea, entre esses os de Krishaber, Maydl, Doyen. Comprehende-se bem qual a reluctancia do paciente e as desvantagens na applicação d'este apparelho.

Depois que Paul Bert pelas suas experiencias demonstrou que o estado anesthesico produzido pelos vapores de chloroformio, depende muito menos da quantidade do medicamento empregado do que da proporção em que está misturado ao ar inspirado, enthusiasmados com a questão da chloroformisação por meio das misturas tituladas, varios auctores trataram de apresentar novos apparelhos, dos quaes existem duas cathegorias: aquelles que utilisam a mistura de ar e de chloroformio; e os que empregam a mistura d'oxygenio e de chloroformio.

Em que se utilisa a mistura de oxygenio e chloroformio, cita a these de Eugène Blanchet (1) apenas um: o apparelho de Roth Droeger.

O apparelho de Roth-Droeger consta de duas partes: uma, é o reservatorio que contém oxygenio a uma pressão de 150 a 170 kilogrammas, sendo regulada a sahida do oxygenio por um parafuso que faz mover uma agulha n'um quadrante graduado, podendo-se assim fazer passar 1, 2, 3, 4 ou

(1) Des nouveaux modes d'administration du chloroforme (Thèse de Paris — Novembre, 1905).

5 litros de oxygenio por minuto. A outra parte é a que constitue o apparelho propriamente dito, composto de varias peças, entre as quaes um pequeno recipiente de vidro para o chloroformio; um tubo de vidro no qual cae o chloroformio, munido de um quadrante com uma agulha indicando o numero de gottas que caem por minuto; um misturador; um sacco de téla impermeavel que armazena a mistura; e uma mascara de metal, perfeitamente esterilisavel e ligada ao apparelho por um tubo flexivel e dotada de uma valvula de mica que se fecha á inspiração e abre á expiração.

O apparelho funcciona da seguinte maneira: o oxygenio sob pressão, passa no tubo e attrahe o chloroformio; os vapores d'este, desprendidos gotta a gotta e misturados a uma porção d'oxygenio regulada d'antemão, atravessam o sacco de tela impermeavel e d'ahi são aspirados pelo doente.

Calcula-se serem precisos 15 grammas de chloroformio para uma operação de meia hora, quantidade pouco consideravel, o que é uma das vantagens do emprego d'este apparelho. As outras são as seguintes: o periodo d'agitação é extremamente curto; a respiração e o pulso são tranquillos; os vomitos são raros e excepcionaes.

Porém casos de morte, a despeito de todas as vantagens, foram observados. N'um, observado na clinica do professor Hoffa de Berlim, tractava-se d'um homem de 35 annos que havia de ser operado por uma fractura mal consolidada da perna.

Depois d'algumas inspirações tornou-se cyanotico; pararam o coração e a respiração, e apezar de inhalações d'oxygenio puro, feitas immediatamente com o mesmo apparelho, da respiração artificial, da electricidade, etc., nunca mais voltou a si. Tractava-se d'uma syncope primitiva.

Usando a mistura d'ar e chloroformio são citados: o apparelho de Vernon-Harcourt, o de Ricard, o de Dupont-Reynier, e o de Montprofit-Royer.

O de Vernon-Harcourt é fundado no principio estabelecido por Horsley de que a proporção maxima de chloroformio no ar inspirado não deve exceder 2 %.

Fazem parte do apparelho um frasco de chloroformio com duas tubuladuras de forma especial e um tubo d'aspiração que na parte inferior se adapta á mascara e na parte superior se bifurca, communicando com o ar exterior o ramo direito fechado com uma leve valvula; e o esquerdo, tambem provido de valvula, com o frasco de chloroformio. Na bifurcação do tubo está uma torneira com agulha que gira n'um quadrante graduado de 0 a 2, apresentando divisões intermedias, em quintos de unidade. Esta agulha regula o gasto do chloroformio. Se a agulha está no 0, o paciente apenas respira ar; se está no 2, respira uma mistura de 2 partes de vapores chloroformicos para 98 d'ar; quando marca 1, a mistura está na proporção de 1 %.

E' facil de manejar; supprime a tosse, não causa nauseas, nem vomitos; é impossivel attingir com elle o limite perigoso da anesthesia visto que está titulado sómente até 2 %.

Acontece, porém, que a duração do periodo pre-anesthesico é longa, custando nos adultos vigorosos e nos alcoolicos a attingir a resolução muscular. Tem havido casos de ser preciso abandonar o apparelho e soccorrer-se da compressa.

O apparelho de Ricard compõe-se d'um largo frasco de vidro de forma cylindrica, repousando sobre um pé de metal. Este frasco é fechado superiormente por uma tampa metallica, perfurada á peripheria por quatro orificios juxta postos. Um pequeno obturador movel permitte fechal-os simultanea ou separadamente. Estes orificios regulam a proporção d'ar misturado ao chloroformio. Na extremidade opposta da tampa está um pequeno cylindro de vidro, protegido com uma armadura metallica, ao qual se adapta um tubo de caútchú que vae terminar a uma mascara tambem de caútchú, tendo a forma d'um funil. Esta mascara tem, além d'isso, na parte superior, um pequeno tubo metallico com valvula d'expiração; e em angulo recto com este, outro de metal tambem que o liga ao cylindro de vidro por meio d'um tubo de caútchú longo e flexivel.

O Dr. Léon Imbert de Marselha, em 50 anesthesias feitas com elle, nunca teve accidentes, e a

quantidade de chloroformio empregada foi minima, cêrca de 25 grammas por hora.

Este apparelho tem o inconveniente de incommodar o anesthesista pelos vapores que se escapam do vertice da mascara.

No hospital de Saint-Antoine, o Dr. Monod em 600 anesthesiados, contou 3 mortes: n'uma mulher de 68 annos que entrara para o hospital em grau extremo de cachexia por motivo d'um tumor maligno do ovario; n'outra de 36, com uma hernia crural estrangulada datando de seis dias; e n'outra de 44 annos, muito gorda que entrou no hospital com um fibroma e salpyngite suppurada.

O apparelho Dupont-Reynier differe do de Ricard porque não admitte valvula, e toma conta como o de Vernon-Harcourt das variações de temperatura para avaliar o consumo dos vapores de chloroformio.

M. Reynier apresentou o seu apparelho á Sociedade de Cirurgia de Paris em 25 de janeiro de 1905; tendo-se servido com elle nunca teve o menor accidente, e os vomitos não existem senão em 50 % dos casos.

Resta ainda **o apparelho Montprofit-Royer,** bastante complicado e que eu não descrevo visto não conhecer observações em que elle fosse empregado e portanto as probabilidades do seu maior ou menor exito. A sua construcção é fundada nos seguintes principios — 1.º A anesthesia obtem-se

facilmente e sem perigo com uma mistura de chloroformio a 10 %; e é entretida com uma mistura a 6 % (P. Bert) — 2.º O adulto respira cerca de 16 vezes por minuto, inspirando de cada vez 500 centimetros cubicos d'ar, ou sejam $0,^{l}500 \times 16 =$ 8 litros por minuto.

Guiados pelas theorias de Paul Bert, os partidarios dos apparelhos concluem: que, apezar de não poderem conferir á anesthesia uma absoluta segurança, elles offerecem sobre o classico methodo da compressa, as vantagens seguintes:

«Medem com exactidão o titulo das misturas empregadas.

«Tornam a chloroformisação mais regular, mais methodica e mais segura, distribuindo o chloroformio sem intermittencias, evitando assim mais facilmente a sobrecarga do narcotico no organismo.

«São economicos, pois que diminuem a quantidade de chloroformio empregado.

«Facilitam a vigilancia da respiração.

«Tornam mais raras as nauseas e vomitos post-anesthesicos.»

Porém, d'encontro a algumas d'estas conclusões, derruindo os alicerces sobre que se baseá

o emprego d'estes apparelhos, levantam-se as experiencias e conclusões de J. Tissot expendidas no seu artigo «Les causes des accidents de l'anesthèsie chloroformique et les moyens de les eviter» publicado na «Revue Scientifique» de 24 de março de 1906, do qual extracto alguns fragmentos:

. . . . . .

«Repetindo as experiencias de P. Bert, vê-se rapidamente que o effeito produzido pelas misturas tituladas não é regulado unicamente pelo valor do titulo da mistura, mas em grande parte pela intensidade da ventilação pulmonar, factor do qual P. Bert não tomou conta.

. . . . . .

«*A penetração do chloroformio no sangue é regulada unicamente pelo valor da tensão de vapor no alveolo pulmonar e não pelo valor da sua tensão de vapor na mistura inhalada.*»

«Este principio comporta uma conclusão pratica muito importante: o chloroformio não deve ser dado senão com muitas precauções e com uma grande regularidade, gotta a gotta, desde que sobrevem um periodo d'anhelação no individuo.

«A experiencia demonstra por outro lado, que a attenção do operador se deve fixar especialmente no momento em que a anhelação diminue, porque a inhalação do anesthesico deve-se suspender provisoriamente n'este momento querendo evitar-se uma syncope.

«*A absorpção demasiado rapida do chlorofor-*

mio provocada pela anhelação ou polypnea, é a causa principal dos accidentes da anesthesia. — Assim se explica a frequencia d'estes accidentes no momento do periodo d'excitação, momento em que a anhelação attinge muitas vezes um grau elevado. — Explica-se tambem a frequencia dos accidentes nos alcoolicos, que apresentam um periodo d'excitação particularmente violenta acompanhada d'uma anhelação muito viva.

. . . . . .

«Podemos pois concluir que, contrariamente á opinião de P. Bert, *não se estabelece nunca equilibrio estavel entre as tensões de vapor do chloroformio no sangue e na mistura inhalada.* Os factos que enumero mais longe mostram *que não se estabelece nunca senão um equilibrio variavel e muito instavel dependendo ao mesmo tempo de dois factores: da velocidade de penetração do chloroformio no sangue arterial e da sua velocidade de diffusão do sangue arterial aos tecidos.*

. . . . . .

«O atrazo da acção completa do chloroformio e a sua penetração demasiado rapida no sangue durante a polypnea, constituem as duas causas principaes dos accidentes da chloroformisação. E' para evitar o perigo resultante da primeira que eu indiquei mais acima a necessidade de suspender a inhalação do anesthesico, desde que a polypnea do periodo d'excitação diminue. A experiencia demonstra esta necessidade com a maior evidencia.

. . . . . .

... «*Durante a inhalação continua d'uma mistura titulada, verifica-se não só a ausencia d'equilibrio estavel entre as tensões de vapor do chloroformio no sangue arterial e na mistura inhalada, mas tambem uma accumulação progressiva do anesthesico no sangue arterial e nos tecidos.*

. . . . . .

«O phenomeno de diffusão que se effectua do sangue aos tecidos durante a administração do anesthesico muda rapidamente de sentido depois da suspensão da inhalação e faz-se desde este momento dos tecidos ao sangue. Com effeito, um ou dois minutos depois d'esta demora, o sangue venoso torna-se mais rico em chloroformio do que o sangue arterial, ao contrario do que acontece durante a inhalação.

«A experiencia mostra por outro lado, que a eliminação do chloroformio se faz muito mais rapidamente e principia mais cedo nos centros nervosos do que nos outros tecidos.

. . . . . .

«Estes factos são da mais alta importancia para o estudo do melhoramento dos processos d'anesthesia. Elles levam a concluir que, para evitar a accumulação do chloroformio nos tecidos e no sangue, é preciso administrar o anesthesico de maneira descontinua.

«Este processo é precisamente aquelle que a maior parte dos cirurgiões emprega. Se se considera que este processo é mais simples e que não

necessita senão do emprego d'um conta-gottas, concluir-se-ha que elle deve ser preferido aos outros porque está ao alcance de todos. As estatisticas demonstram de resto a sua perfeita inocuidade.

«Basta para evitar os accidentes conhecer-lhes as causas e particularmente as duas principaes que indiquei n'este artigo. Eu indicarei outras n'um artigo ulterior e mostrarei, além d'isso, que certos accidentes são imputaveis, não ao chloroformio mas ao chloroformisador.»

Rematarei este capitulo dizendo que merecendo-me aliás o maior interesse todas as innovações que se propoem avançar no caminho da sciencia, eu não acho ainda para desprezar o antigo uso da compressa.

Parece-me que além de muito caros, em vez de simplificar, esses diversos apparelhos constituem uma complicação.

Com a pratica, a mão do chloroformisador torna-se mais apta a regular a administração do chloroformio do que o mais rigoroso e aperfeiçoado apparelho.

Não tendo a complicação dos instrumentos a que acabei de me referir, na enfermaria do sr. Dr. Julio Franchini, do Hospital de Santo Antonio, para applicação do chloroformio, foi experimentada uma mascara, a de Tuffier, que deu os melhores resultados n'uns vinte casos em que foi empregada.

Indicações e contra-indicações da anesthesia chloroformica

As indicações que regem uma anesthesia são naturalmente aquellas que visam, com o fim de qualquer investigação clinica ou operação cirurgica, a suppressão da dôr e o conseguimento da resolução muscular.

Como vimos, ha varios agentes anesthesicos todos com os seus prós e contras, porém aquelle que allia a maior somma de vantagens ao menor numero de inconvenientes, parece-me bem ser o chloroformio.

Nas observações que fiz e das quaes algumas vão adiante apontadas, de individuos portadores das affecções mais variadas, enxertadas nas constituições e taras mais diversas, depauperados pelo encadear das miserias physiologico-sociaes mais crueis, sem attenção a edade, nem a sexo, pude notar que o chloroformio prestou os melhores serviços.

Tem sido assumpto de muita discussão a chloroformisação nos *cardiacos*. Pelo que a este respeito tenho lido e por não ter observado caso algum fatal, considero permittido aos *cardiacos* o utilisarem-se do soccorro do chloroformio. Quantos portadores de lesões valvulares compensadas, de lesões cardio-vasculares, de myocardites chronicas, quantos corações sobrecarregados ou em de-

generescencia gorda, teem soffrido a chloroformisação sem consequencias de maior?

Estas affecções formam até um grupo de indicações á anesthesia porque n'ellas, a dôr póde trazer funestas consequencias.

Na maioria dos casos mesmo em que se falla de syncopes primitivas, falta esclarecer qual a importancia do papel que ahi desempenharia o medo; porque é preciso desalliviar o chloroformio do peso de muitas das responsabilidades que lhe attribuem.

As affecções pulmonares não contra-indicam o uso do chloroformio, excepto as agudas que se acompanham de grande elevação thermica, demonstrando a profunda intoxicação do organismo, e aquellas em que são muito extensas as lesões pleuro-pulmonares, visto que d'est'arte se acha notavelmente restringido o campo da hematose.

Tambem se tem estabelecido uma correlação entre os casos de morte subita e *a hypertrophia do thymus*.

A este respeito tem comtudo havido as mais desencontradas opiniões.

Em geral n'aquelles casos em que o medico aconselha uma operação, julgando ainda o doente com forças bastantes para supportar o traumatismo

operatorio e as suas consequencias, é perfeitamente indicada a anesthesia chloroformica.

D'esta maneira, só considero verdadeiras contra-indicações as que se confundem com as do acto operatorio.

Chloroformisação nos alienados — Assumpto muito interessante e que não tem sido tractado, do qual nada ou quasi nada posso dizer por observação, é este—*anesthesia chloroformica nos alienados*—e que eu vejo estudado n'uma thése apresentada em 8 de fevereiro d'este anno á Faculdade de Medecina da Universidade de Paris por Edmond Marchand, acompanhada de 38 observações.

O auctor que tem praticado no hospital Bichat sob a direcção do Dr. Picqué, anesthesiava por meio da compressa, e servindo-se constantemente da pinça de lingua, uso justificado pelo facto de paresias frequentes da lingua em certos doentes, em particular os paralyticos geraes. O methodo de chloroformisação empregado é o seguinte: doses médias com entrada constante d'ar e curtas intermittencias. Os alienados são préviamente animados por todos os meios suasorios.

Divide sob o ponto de vista da anesthesia chloroformica, os alienados em dois grupos. Um grupo, comprehendendo os doentes que, afóra o seu estado mental que não deve entrar senão excepcionalmente em linha de conta, são physicamente comparaveis aos doentes dos hospitaes geraes e de-

vem ser tractados como taes. Entram n'este grupo os alienados attingidos de psychose congenita, de psycho-nevrose, de demencia precoce, de loucura maniaca depressiva, de delirios diversos.

O segundo grupo comprehende os alienados que, além da affecção cirurgica a proposito da qual se intervem, apresentam perturbações physicas geraes, um enfraquecimento da vitalidade que exige do chloroformisador um accrescimo de precaução e attenção. Este segundo grupo abrange as psychoses toxicas e infecciosas, as psychoses organicas, a paralysia geral, a demencia senil com a sua modalidade de principio, a melancholia pré-senil.

Depois de percorrer estes varios grupos, todos acompanhados de observações, de fixar os resultados em quadros estatisticos, os quaes finalmente resume ainda n'um quadro geral, chega a conclusões das quaes transcrevo as seguintes:

1.ª Contrariamente á opinião muito facilmente admittida, os alienados supportam bem a anesthesia chloroformica.

2.ª Mas é precisa para o cirurgião, não sómente uma experiencia da anesthesia geral, mas tambem um conhecimento bem fundo das suas relações com as formas tão variadas da alienação mental, devendo a forma da perturbação mental apresentada pelo doente fornecer-lhe uma fonte ainda inexplorada d'indicações e contra-indicações d'anesthesia.

Só tomando conta de este elemento sempre desprezado, se pódem evitar na pratica os accidentes passageiros ou mortaes d'anesthesia nos alienados.

3.ª Na primeira parte da estatistica de M. Picqué, que comprehendia 642 casos, não houve a assignalar nenhum accidente mortal: as álertas chloroformicas foram excepcionaes (3 em 642).

. . . . . .

9.ª Os terrores accusados pelos doentes no momento da anesthesia não deveriam constituir uma contra-indicação.

10.ª A chloroformisação não aggrava o estado mental senão em uma proporção insignificante (3 casos em 642); esta aggravação é de resto passageira, e não tem nenhuma influencia sobre a evolução ulterior da doença.

Chloroformisação em obstetricia — A utilidade da chloroformisação no parto, tem sido muito discutida.

Foi ainda Simpson o primeiro que em taes contingencias ensaiou o chloroformio com pleno exito.

Os resultados que com o anesthesico em obstetricia se pretende obter são, na maior parte dos casos só a analgesia, para que a parturiente possa, sem soffrimentos, ainda auxiliar os ultimos tempos do parto; e em casos especiaes, a anesthesia completa, para que então a resolução muscular facilite certas intervenções.

Desde que a chloroformisação incompleta, isto

é, tendente a supprimir apenas as dôres, foi applicada á rainha Victoria d'Inglaterra, no nascimento do setimo filho, começaram a chamar a este methodo o das inhalações de chloroformio *à la reine*. A este respeito, a pag. 126 do tomo VI da *Gazeta Medica do Porto*, vem a seguinte transcripção:

«Lê-se na *Gazette des Hopitaux*: «Sabe-se que a rainha de Inglaterra deu á luz um novo principe, em 7 d'abril ultimo (1); mas o que se não disse ainda é que o chloroformio foi empregado com o fim de poupar a sua magestade as dôres de parto. Com a approvação de sir James Clark, medico ordinario, do dr. Socock, primeiro parteiro da rainha, o chloroformio foi administrado pelo dr. Snow.

«Foi no ultimo periodo do parto que o chloroformio se empregou; o seu effeito foi vantajoso, e a rainha expressou a sua satisfação pela descoberta de um meio capaz de alliviar e prevenir a dôr.

«Fallar-se-ha muito n'este facto, e os partidarios d'este methodo na obstetricia o exaltarão sem duvida; para nós em nada muda elle a nossa opinião sobre o gráo da utilidade, e sobre os perigos que apresenta sempre o emprego d'este agente.»

Sendo para regeitar o emprego do chloroformio nos partos perfeitamente normaes, pode e deve

(1) Foi no anno de 1853.

recorrer-se a elle em varias circumstancias sem que d'ahi venha inconveniente de maior.

O chloroformio não parece ser prejudicial ao feto.

Nos casos em que as dôres são excessivas, subintrantes, as contracções uterinas irregulares, e ainda rigidas as partes molles, o chloroformio é util porque, applacando as dôres e regularisando as contracções uterinas, dá ás partes molles o tempo de se dilatarem convenientemente e facilitarem o periodo da expulsão.

Nas mulheres excessivamente impressionaveis que compromettem a regularidade do trabalho com as suas impaciencias, gritos e esforços despropositados; nas contracções espasmodicas uterinas, principalmente nas que simulam um verdadeiro «tetano uterino»; na eclampsia; nas operações obstetricas graves e dolorosas; e ainda quando no periodo da dequitadura se tem de proceder á extracção artificial da placenta, são indubitaveis os bons serviços prestados pelo chloroformio.

Apezar de theorias aventadas a demonstrar que o processo da analgesia sae da ordem pela qual na chloroformisação ordinaria a anesthesia se dá, eu penso que, em obstetricia, a chloroformisação segue os mesmos trámites que nas operações cirurgicas. E' sómente questão da dose do chloroformio, e, se olharmos ao que diz Tissot, teremos de entrar em linha de conta com o estado de anhelação ou polypnea da parturiente.

Anemia já profunda e hemorrhagias abundantes, são contra-indicações absolutas da anesthesia em obstetricia.

A anesthesia mixta

Como bem se deprehende, não ha anesthesico algum que o seja innocentemente; a suppressão da dôr consegue-se, mas o organismo alguma coisa paga por esse beneficio.

A anesthesia mixta propõe-se augmentar a actividade dos anesthesicos e supprimir-lhes os inconvenientes.

Tem-se experimentado a anesthesia mixta com as inhalações de ether seguidas das de chloroformio, ou vice-versa, com as de chloreto d'ethylo ou keleno seguidas das de chlorcformio ou de ether; com as injecções de morphina seguidas de inhalações de chloroformio; com as injecções de atropina e morphina seguidas de inhalações de chloroformio, com as injecções de morphina e esparteina seguidas de inhalações de chloroformio; com as injecções de morphina, atropina e esparteina seguidas de inhalações de chloroformio; com a ingestão de chloral seguida de inhalações chloroformicas; com a inhalação das misturas em variadas proporções de ether, chloroformio e alcool, constituindo a mistura A. C. E., muito empregada na Inglaterra, a mistura de Vienna, e de Billroth, a de Linhart, etc.; com as inhalações da mistura de chlo-

roformio e oxygenio; e mais, que só teem conseguido remover muitas vezes as desvantagens dos anesthesicos simples á custa da creação d'outras, tanto mais nocivas quanto por vezes são ainda desconhecidas.

Os resultados d'estas tentativas pouco adiantam ao que se tem obtido com o uso dos anesthesicos simples.

VI

Observações

Doentes que chloroformisei na enfermaria n.º 14, do Hospital de Santo Antonio

I — A. J., de 14 annos, solteira, natural de Gaya, de temperamento lymphatico, já em junho de 1903 tinha sido operada para se proceder á abertura e curetagem de fistulas motivadas por osteite tuberculosa da tibia esquerda.

No dia 22 de dezembro, foi de novo feita uma curetagem seguida de thermocauterisação, debaixo da anesthesia chloroformica que eu praticava pela primeira vez. A operação foi de curta duração e a chloroformisação correu admiravelmente, com uma leve excitação que ao fim de 2 minutos tinha cessado por completo, não havendo vomitos, e não sobrevindo o mais pequeno incidente.

Mezes depois, em maio de 1904, tornei a anesthesial-a para se effectuar a amputação da perna, o que o antigo processo tuberculoso motivava; esta chloroformisação que eu agora fazia depois de ter praticado bastantes, não se passou tão simplesmente como da primeira vez, sendo no entanto verdade que a duração do acto operatorio fôra mais longa; o periodo d'excitação comquanto curto, complicou-se de vomitos; houve uma álerta azul. (1)

(1) Assim chamada porque a face se cyanosa, álerta que precede quasi sempre a syncope terciaria, que é signal de intoxicação bulbar imminente, por accumulação de chloroformio no organismo.

Esta álerta não teve consequencias, desapparecendo rapidamente com o levantamento da compressa e suspensão das inhalações durante um minuto.

Depois de despertar, no proprio dia da operação ainda vomitou alguma coisa apoz o que, todos os symptomas incommodos desappareceram.

Sahiu curada em julho de 1904.

II — C. J., de 22 annos, solteira, costureira, natural de Vinhaes.

Foi-lhe feito, a 31 de dezembro de 1903, o avivamento e sutura d'uma fistula vesico-vaginal consecutiva a um parto ; e a 5 de maio, soffreu de novo a mesma operação. Em ambas a anesthesiei por meio do chloroformio.

Esta mulher de constituição robusta e alguma coisa gorda, quasi não teve periodo d'excitação nem vomitos; o que com ella acontecia frequentes vezes era a suspensão momentanea da respiração que immediatamente se restabelecia pela compressão do thorax, e facultando-lhe um pouco d'ar, livre de vapores chloroformicos. A proposito direi já, que notei ser mais difficil a chloroformisação dos individuos gordos, porque n'elles a cada momento sobrevinha ameaça d'asphyxia, tambem é verdade que desapparecendo com muita facilidade.

Passado tempo, esta mulher sahiu melhorada; e em 31 de janeiro de 1906 recolhia á enfermaria de partos da nossa Escola.

Tractava-se de uma apresentação de pelve com procedencia do cordão e havia na vagina bridas fibrosas cicatriciaes. Chloroformisada por alumnos do quinto anno, meus condiscipulos, foram-lhe feitos pelo Ex.mo Lente de Obstetricia, Dr. Candido de Pinho, o desbridamento das fibras cicatriciaes, e a extracção a forceps da cabeça ultima depois de dilatação progressiva. Feto morto.

Nada de anormal houve durante a chloroformisação obstetrica.

Sahiu curada a 18 de março de 1906.

III — B. S., de 42 annos, solteira, serviçal, natural de Vieira. Chloroformisada a 12 de janeiro de 1904, para uma curetagem uterina e cauterisação, por motivo d'um epithelioma do collo uterino.

Nenhum accidente digno de nota se deu na anesthesia, para a qual se gastaram apenas 10 grammas de chloroformio.

Sahiu melhorada a 4 de fevereiro de 1904.

IV — A. J., de 42 annos, casada, natural do Porto. Foi chloroformisada a 15 de fevereiro de 1904, para soffrer a operação de Alquié-Alexander seguida de colpoperineorrhaphia, motivada por um prolapso uterino.

Pequena excitação, ameaça de vomito durante a operação e nenhum mais incidente, apezar da anesthesia ter durado uns 50 minutos.

Sahiu curada a 2 de março de 1904.

V — G. O., de 20 annos, solteira, serviçal, natural de Gondomar. Chloroformisada a 18 de janeiro de 1904, para uma laparotomia com resecção da parede abdominal motivada por uma eventração.

Anesthesia profunda, sem incidentes, durando 40 minutos e gastando 20 grammas de chloroformio.

Sahiu curada a 13 de fevereiro de 1904.

VI — R. F., de 38 annos, casada, natural de Espozende. Chloroformisada a 19 de janeiro de 1904, para soffrer o avivamento e sutura de uma fistula vesico-vaginal.

A anesthesia decorreu com toda a regularidade, apenas accentuada a excitação do primeiro periodo.

Sahiu curada a 15 de fevereiro de 1904.

VII — A. S., de 23 annos, solteira, serviçal, natural

de Alijó. Anesthesiada a 22 de janeiro de 1904 e laparotomisada para extirpação dos annexos esquerdos, por motivo de uma salpyngo-ovarite esquerda consecutiva a uma infecção (puerperal?)

Com muito receio, a doente supprimia a respiração demorando assim o periodo d'excitação cerebral; obtida a resolução muscular, houve ainda ameaças de vomitos que cessaram desde que a anesthesia foi levada ao grau mais fundo possivel, isto é, até attingir a desapparição do reflexo conjunctivo palpebral. Esteve em posição de Trendelenburg.

E nada mais houve.

Sahiu curada a 15 de fevereiro de 1904.

VIII — E. P., de 40 annos, solteira, jornaleira, natural de Paços de Ferreira. Chloroformisada a 26 de janeiro de 1904, para se proceder á ablação, seguida de thermocauterisação, d'uma epulide sarcomatosa do maxillar superior.

Obteve-se a anesthesia, administrando o chloroformio na compressa, e manteve-se applicando-o n'uma pelota de algodão hydrophilo, montada n'uma pinça o que deu em resultado a maior perda de chloroformio por evaporação. De resto, nem vomitos houve.

Sahiu curada a 18 de fevereiro de 1904.

IX—M. D., de 22 annos, solteira, serviçal, natural do Marco de Canavezes, foi anesthesiada no dia 31 de janeiro de 1904, para se praticar o desbridamento de uma fistula recto-vaginal seguida de colpoperineorrhaphia.

Periodo de excitação demorado, e durante a anesthesia uma álerta azul, de prompto remediada, conservando-se depois bem até ao fim da operação.

Sahiu curada a 10 de março de 1904.

X—M. S., de 24 annos, solteira, serviçal, natural de Guimarães.

Chloroformisada a 3 de fevereiro, na posição de Trendelenburg soffreu uma laparotomia e annexectomia dupla, por causa de dupla annexite devida a uma infecção blennorrhagica.

Chloroformisação profunda; respiração irregular que, com mais liberal fornecimento d'ár, se regularisava. Mais nenhum incidente.

Sahiu curada a 4 de março de 1904.

XI—V. M., de 26 annos, solteira, jornaleira, natural do Porto, soffreu a 4 de fevereiro de 1904 uma curetagem uterina seguida de cauterisação a perchloreto de ferro, motivada por uma retenção placentar. Correu sem incidentes a anesthesia chloroformica.

Sahiu curada a 25 de fevereiro de 1904.

XII—J. M., de 40 annos, solteira, jornaleira, natural de Celorico de Basto. Lymphangite suppurada da perna direita, que necessitou, sob anesthesia chloroformica, de desbridamento e thermocauterisação, o que foi feito a 12 de fevereiro de 1904. Chloroformisação bem.

Sahiu curada a 8 de agosto de 1904.

XIII—E. S., de 24 annos, casada, natural de Vieira, a 23 de fevereiro de 1904, avivamento e sutura de uma fistula vesico-vaginal que teve por origem um parto dyslocico; operação que se repetiu a 24 d'abril, sob anesthesia chloroformica, que nas duas operações decorreu muito regularmente.

Sahiu melhorada a 21 de maio de 1904.

XIV—J. B., de 38 annos, casada, jornaleira, natural de Vimioso. Chloroformisação a 2 de março de 1904 para extirpação de um hygroma do joelho esquerdo.

Periodo de excitação um pouco longo, correndo a anesthesia com a maxima regularidade.

Sahiu curada a 17 do mesmo mez.

XV — A. S., de 46 annos, viuva. A 8 de março de 1904, desbridamento e curetagem sob anesthesia chloroformica, por osteite da epitrochlea direita.

Chloroformisação seguindo a marcha regular.

Sahiu curada a 9 de maio de 1904.

XVI — M. C., de 29 annos, viuva, fiandeira, natural do Porto. Appendicite suppurada — abertura e drenagem feitas sob chloroformio a 9 de março de 1904.

Ameaças de vomitos que se sustaram, decorrendo o resto da anesthesia sem incidentes.

Sahiu curada a 30 de maio de 1904.

XVII — M. G., de 33 annos, casada, peixeira, natural de Bouças.

Soffreu sob anesthesia chloroformica, no dia 23 de março de 1904, uma curetagem uterina motivada por endometrite puerperal consecutiva a um aborto. Nada de particular durante a chloroformisação.

Sahiu curada a 22 d'abril de 1904.

XVIII — M. J., de 60 annos, viuva, jornaleira, natural de Braga.

No dia 25 de março de 1904, sob a acção do chloroformio, foi-lhe amputado o seio direito e feito o esvasiamento axillar, por causa d'um carcinoma.

Com muito medo ao chloroformio, retinha a respiração e durante a anesthesia, tornaram-se por vezes muito superficiaes os movimentos respiratorios. O pulso esteve sempre bem, e de resto mais nenhum incidente se produziu.

Sahiu curada a 3 de maio de 1904.

XIX — M. M., de 50 annos, casada, natural de Lamego. Feita sob anesthesia, no dia 4 d'abril de 1904, a abertura e desbridamento d'uma extensa lymphangite suppurada da perna direita.

Imminencia de álerta azul, respiração irregular; desapparecendo tudo com o facultar a entrada de um pouco mais de ar. E nada mais de especial na chloroformisação.

Sahiu melhorada a 9 d'agosto de 1904.

XX — M P., de 38 annos, solteira, jornaleira, natural de Sernancelhe. Era portadora de um lymphadenoma da região cervical direita; foi. sob a acção chloroformica, feita a extirpação no dia 7 d'abril. Vomitou e despertava com muita facilidade. Nada de alarmante durante a anesthesia.

Sahiu curada a 30 d'abril de 1904.

XXI — A. S., de 42 annos, solteira, costureira, natural de Paredes. Prolapso uterino e esclerose ovarica motivaram uma ovariotomia esquerda seguida de uma colpoperineorrhaphia que se fez no dia 8 d'abril de 1904, debaixo da acção do chloroformio.

A chloroformisação com um periodo d'excitação um tanto longo e agitado, foi conservada profunda durante a ovariotomia; durante a colpoperineorrhaphia já foi mais difficil de a manter convenientemente porque, funda, ameaçava álerta e mais leve havia tendencia a despertar, o que se acompanhava de vomitos.

Entretanto conjuraram-se todos os perigos e a chloroformisação nenhumas consequencias mais trouxe consigo.

Sahiu curada em 14 de julho de 1904.

XXII — E. C., de 32 annos, casada, natural de Barcellos, tinha uma annexite dupla com adherencias ao fundo de sacco de Douglas e foi-lhe, sob o chloroformio, feita, no dia 9 de abril de 1904, a annexectomia dupla e destruição das adherencias. Foi operada na posição de Trendelenburg.

Chloroformisação longa e que necessitou a maxima attenção e cuidado, nada de alarmante trouxe comsigo.

Sahiu curada no dia 19 d'abril de 1904.

XXIII — T. V., de 42 annos, casada, natural de Guimarães. Amputação do collo uterino e encurtamento dos ligamentos redondos, feitos sob anesthesia no dia 11 de abril de 1904, por causa de prolapso uterino com hypertrophia do collo.

Excitação forte a principio; excitação que breve cedeu, havendo ainda algumas tendencias a vomitar que tambem desappareceram com o proseguimento da chloroformisação, que afóra isto, correu muito bem.

Sahiu curada a 8 de maio de 1904.

XXIV — E. P., de 29 annos, casada, natural de Vizella. Anesthesia chloroformica no dia 16 d'abril, com o fim de ser feita uma dilatação forçada do anus e cauterisação, por motivo de rectite proliferante. Viva excitação, depressa desapparecida, correndo o resto da anesthesia regularmente.

Sahiu curada a 17 de maio de 1904.

XXV — M. C., de 21 annos, solteira, serviçal, natural da Villa da Feira, foi anesthesiada no dia 19 d'abril de 1904 para soffrer uma curetagem uterina, por causa de endometrite puerperal.

A chloroformisação passou-se com a maior regularidade.

Sahiu curada a 22 de maio de 1904.

XXVI — L. S., de 15 annos, solteira, natural da Villa da Feira. Chloroformisada a 20 d'abril de 1904, foi-lhe feita uma extirpação de ganglios, em razão de lymphadenia cervical.

A chloroformisação correu regular.

XXVII — I. C., de 42 annos, casada, proprietaria, natural de Santa Martha de Penaguião. Trazia um prolapso uterino por hypertrophia do collo o que motivou uma am-

putação do collo, depois de prévia anesthesia chloroformica, que lhe foi feita no dia 21 d'abril.

Decorreu a chloroformisação sem incidentes dignos de nota.

Sahiu curada a 14 de maio de 1904.

XXVIII — M. F., de 37 annos, casada, natural de Ponte da Barca, era portadora d'um carcinoma do seio direito. Depois da chloroformisação, foi amputado o seio e feito o esvasiamento axillar.

Nada de particular se deu durante a chloroformisação.

Sahiu curada a 24 de maio de 1904.

XXIX—C. S., de 39 annos, casada, natural do Porto, tinha uma degeneração esclero-kystica do ovario direito e ligeiro prolapso uterino. Chloroformisada no dia 6 de maio, foi feita a ovariotomia e fixação do pediculo. Utilisou-se a posição de Trendelenburg. Houve umas ligeiras intermittencias da respiração que se suspendia ás vezes, resolvendo-se em vomito, ou ameaçando syncope.

Com a pinça de lingua presa n'esta, faziam-se algumas tracções rythmicas e tudo entrava na ordem.

Sahiu curada a 12 de junho de 1904.

XXX—M. C., de 55 annos, casada, proprietaria, natural de Castello de Paiva, tinha um epithelioma do dorso da lingua o qual, chloroformisada, lhe foi extirpado no dia 8 de maio de 1904.

A chloroformisação começada com a compressa, fez-se depois por meio d'uma pelota montada, imbebida em chloroformio e que se approximava do nariz da doente.

No entanto, a anesthesia nunca se pôde conservar muito profunda; mas incidentes, nenhum houve a registrar.

Sahiu curada a 23 de maio de 1904.

XXXI—A. F., de 21 annos, solteira, serviçal, natural de Amarante, tinha umas ulcerações rectaes que foram

tractadas por meio da dilatação forçada do anus e thermocauterisação feitas sob o chloroformio no dia 8 de maio de 1904.

A chloroformisação correu bem.

Sahiu curada a 15 de junho de 1904.

XXXII — F. L., de 17 annos, solteira, serviçal, natutural de Alijó. Era portadora de adenites tuberculosas da axilla direita.

Chloroformisada, soffreu a extirpação dos ganglios axillares no dia 10 de maio de 1904.

Chloroformisação com vomitos frequentes.

Sahiu melhorada a 28 d'agosto de 1904.

XXXIII — E. R., de 40 annos, casada, natural de Gaya. No dia 10 de maio, extirpação e thermocauterisação d'uma epulide do maxillar superior, por meio de chloroformisação, que se fez regularmente.

Sahiu curada a 22 de maio de 1904.

XXXIV — J. R., de 35 annos, casada, natural de Guimarães. Foi feita a abertura d'um phlegmão da região cervical, debaixo da acção do chloroformio, no dia 21 de maio de 1904. Operação rapida e a chloroformisação passada com toda a regularidade.

XXXV - M. D., de 23 annos, solteira, serviçal, natural de Oliveira d'Azemeis. Era portadora de uma ulcera chronica da perna. Tentou-se no dia 27 de maio de 1904, sob anesthesia chloroformica, a autoplastia, por meio de um retalho cutaneo tirado da côxa; não deu o resultado que se pretendia.

A doente, typo perfeito de candidata á tuberculose pulmonar, em vez de lucrar, perdia com a estada no hos-

pital; desenvolveram-se-lhe adenites tuberculosas cervicaes, das quaes algumas foram abertas. (1)

A chloroformisação decorreu bem, sómente houve a mencionar algumas pequenas irregularidades na respiração que bem depressa desappareciam apenas com o levantamento da compressa durante um segundo.

XXXVI — P. J., de 36 annos, casada, natural de Sabrosa. Abcesso da região esternal. Chloroformisada no dia 28 de maio de 1904 para a abertura e extirpação do sacco. Chloroformisação sem incidentes.

Sahiu curada no dia 1 de julho de 1904.

XXXVII — A. A., de 53 annos, viuva, costureira, natural de Espozende.

Por meio do chloroformio foi-lhe feita a extirpação d'uma reproducção carcinomatosa na região infra-clavicular e humeral direita, no dia 2 de junho de 1904.

Correu bem a anesthesia.

Sahiu melhorada no dia 25 de julho de 1904.

XXXVIII — E. P., de 16 annos, casada, natural de Sinfães. Tractava-se de gangrena do pé direito que, debaixo da acção do chloroformio, exigiu a amputação da perna, o que foi feito no dia 8 de junho de 1904.

A doente com uma temperatura elevada, supportou o chloroformio, ministrado com a maior cautella e na menor dose possivel.

Falleceu a 13 de junho de 1904.

XXXIX — R. C., casada, natural de Trancoso. Tambem gangrena da perna, soffrendo a amputação da côxa pelo terço inferior no dia 9 de junho de 1904.

---

(1) Era um caso talvez de cura n'um sanatorio maritimo; porém a desgraçada, que nem familia tinha, demorava-se no hospital á espera de que lhe fosse concedida a entrada n'um hospicio, ao qual finalmente recolheu em abril de 1906.

Como para o fim da chloroformisação o pulso se fosse tornando muito fraco e irregular, fizeram-se-lhe injecções de cafeina, e de sôro physiologico.

Falleceu a 11 de junho de 1904.

XL—R. V., de 25 annos, casada, jornaleira, natural de Paiva. Abertura e curetagem da tibia direita por osteomyelite, feitas no dia 10 de junho de 1904.

Ao chloroformio forte excitação, depois do que cahiu em resolução muscular, conservando-se bem o resto da anesthesia.

Sahiu melhorada a 23 d'agosto de 1904.

L—R. F., de 42 annos, casada, natural da Villa da Feira. Extirpação d'um epithelioma reproduzido e ulcerado do seio direito, feita no dia 11 de junho de 1904.

No decurso da anesthesia chloroformica, houve cyanose da face que desappareceu depressa pelo levantamento da compressa.

Sahiu melhorada no dia 2 de julho de 1904.

LI - M. C., de 70 annos, viuva, jornaleira, natural de Valpassos, soffreu a extirpação d'um epithelioma do labio superior, no dia 11 de junho de 1904.

Apezar da edade, supportou a chloroformisação, que não foi muito profunda, feita por meio d'uma pelota montada, imbebida em chloroformio, sem incidentes a não ser alguns gemidos. O pulso esteve sempre regular ainda que pequeno. Quando já se concluia o penso, sobrevcio vomito e dentro em pouco despertava. Interrogada, respondeu que nada sentira.

Sahiu curada, no dia 4 de julho de 1904.

LII – E. M., de 37 annos, casada, serviçal, natural de Celorico de Basto, era portadora de um lipoma intra-muscular do lado direito do thorax; lipoma que, sob anes-

thesia chloroformica foi extirpado no dia 12 de junho de 1904.

No primeiro periodo, teve uma excitação prolongada, com lagrimas; e em breve era obtida a resolução muscular. D'ahi em diante a chloroformisação correu admiravelmente.

Sahiu curada a 2 de julho de 1904.

LIII — M. R., de 30 annos, casada, jornaleira, natural de Alijó, era portadora d'um kysto da região mastoidea esquerda que, depois d'anesthesiada, foi extirpado no dia 12 de junho de 1904.

Conservou-se muito bem durante a chloroformisação.

Sahiu curada a 9 de julho de 1904.

LIV — A. C., de 24 annos, solteira, costureira, natural do Porto.

Lymphadenia cervical; chloroformisada, foi-lhe feita a extirpação dos ganglios, no dia 14 de junho de 1904.

No decurso da anesthesia houve umas interrupções da respiração que se restabeleceu por meio da compressão forte do thorax; de resto correu bem.

Sahiu curada a 27 de junho de 1904.

LV — M. F., de 58 annos, casada, jornaleira, natural de S. Pedro do Sul. Foi-lhe feita a excisão e thermo-cauterisação d'um epithelioma do nariz, no dia 26 de junho de 1904. Durante a chloroformisação esteve bem, apezar de a anesthesia não se conservar, por vezes, completa.

Sahiu no dia 6 d'agosto de 1904.

LVI — M. J., de 47 annos, casada, serviçal, natural do Porto. Tinha uma osteite do malleolo interno esquerdo a qual deu causa á resecção parcial do malleolo e thermo-cauterisação, o que se fez no dia 13 de agosto.

Ao chloroformio, nenhuns incidentes houve dignos de menção.

Sahiu melhorada a 29 de outubro de 1904.

LVII—A. P., de 31 annos, casada, jornaleira, natural de Vallongo.

Extirpação d'um kysto da vulva. Esta operação foi feita no dia 15 d'agosto, sob anesthesia chloroformica que decorreu bem.

Sahiu curada a 11 de setembro de 1904.

LVIII—M. C., de 27 annos, solteira, serviçal, natural de Tondella, foi operada no dia 17 de agosto de 1904. A operação foi causada por osteite do femur, e consistiu na extracção de sequestros e curetagem do osso; foi prolongada, e houve grande perda de sangue.

Durante a chloroformisação produziu-se uma álerta azul, com suspensão da respiração (syncope terciaria), pulso pequeno e frequente.

Por meio das tracções rythmicas da lingua, a respiração não tardou a restabelecer-se. Para levantar o pulso da doente que já era fraca e magra, fizeram-se-lhe injecções de ether e cafeina.

Nada mais resultou de grave.

Sahiu melhorada no dia 15 de janeiro de 1905.

LIX — M. S., de 40 annos, casada, jornaleira, natural de Vallongo. Amputação do seio direito e esvasiamento axillar, feito no dia 23 d'agosto de 1904, sob anesthesia chloroformica, em virtude de epithelioma.

Sem incidentes a chloroformisação. Sahiu a 7 de setembro de 1904.

LX — C. S., de 25 annos, solteira, serviçal, natural de Armamar; além de adenites de natureza tuberculosa, tinha ulceras fungosas no pé esquerdo, as quaes foram thermo-cauterisadas, depois de chloroformisada, no dia 28 d'agosto de 1904.

Anesthesia sem incidentes.

Sahiu em outubro.

LXI — J. M., de 65 annos, viuva, natural de Penafiel. Foi victima d'um desastre em caminho de ferro. Com o comboyo em andamento, ao chegar a uma estação, debruçou-se á portinhola da carruagem; a cabeça bateu n'um poste que estava junto da linha, causando-lhe um grave ferimento na região fronto-parietal esquerda.

Conduzida á enfermaria, chegou em estado comatoso. Depois de conferencia medica resolveu-se intervir o que foi feito, (30 d'agosto de 1904) depois de chloroformisada, sendo-lhe applicada uma corôa de trepano sobre a região fracturada do parietal.

Havia, approximadamente, por alturas da circumvolução de Broca, um abundante derrame sanguineo, dado pela arteria meningea media. A hemorrhagia na occasião da trepanação já era pequena pois era obstada em parte pela formação de coagulos. Foi tentada a hemostase por compressão feita com um rolosinho de fios de catgut; drenou-se e fez-se o penso.

A anesthesia, apezar da edade e do estado asthenico da operada que se mantinha aphasica, e com o pulso filiforme, decorreu sem o mais pequeno incidente. Devo confessar que comecei com bastante receio a applicação do chloroformio. Préviamente haviam sido feitas injecções de ether e cafeina.

Ao quarto dia consecutivo á operação, a doente levantou-se um pouco da prostração em que estava mergulhada e chegou a soltar alguns monosyllabos. A ferida operatoria ia bem.

Porém, veio a fallecer no dia 6 d'outubro de 1904.

LXII — E. R., de 20 annos, solteira, serviçal, natural de Moimenta da Beira. Em extremo emaciada, muito depauperada pela suppuração, sahindo o pus por uma fistula na fossa iliaca direita, foi-lhe feita, no dia 3 de setembro de 1904, a appendicectomia.

Custou-lhe muito a submetter-se ás inhalações pois

tinha um grande medo de morrer, suffocada pelo chloroformio, visto ser e estar *muito fraquinha.*

No entretanto, a chloroformisação correu bem, anesthesiando-se muito rapidamente a doente na qual desapparecia, com pequena quantidade de chloroformio, o reflexo conjunctivo-palpebral; o pulso era bastante fraco.

Sahiu curada no dia 6 de novembro de 1904.

LXIII — G. P., de 25 annos, solteira, serviçal, natural de Villa-Nova de Foz Côa. Foi-lhe feita a hysteropexia e inclusão parietal dos ligamentos redondos, no dia 5 de setembro de 1904.

A anesthesia pelo chloroformio correu bem.

Sahiu curada a 1 d'outubro de 1904.

LXIV — R. M., de 39 annos, viuva, costureira. No dia 7 de setembro de 1904 — curetagem e cauterisação do collo uterino por motivo de epithelioma.

A anesthesia chloroformica não teve incidentes.

Sahiu melhorada a 18 de setembro de 1904.

LXV — M. V., de 40 annos, casada, natural do Porto. Prolapso uterino. No dia 8 de setembro foi feita a hysterectomia vaginal.

Durante a chloroformisação, a respiração tornou-se algumas vezes bastante superficial, porém nenhuma álerta se deu.

Sahiu curada no dia 14 d'outubro de 1904.

LXVI — A. F., de 15 annos, solteira. Cystite purulenta de natureza tuberculosa. Soffreu sob a acção do chloroformio, a cystotomia vaginal (exploradora), no dia 15 de setembro de 1904.

A anesthesia esteve regular.

Sahiu a 12 de novembro de 1904, no mesmo estado.

LXVII—A. S., de 22 annos, solteira, serviçal, natural da Villa da Feira. Kysto synovial do pé esquerdo — extirpação, no dia 21 de março de 1905, sob anesthesia chloroformica.

Chloroformisação sem incidentes.

Sahiu curada a 13 d'abril de 1905.

LXVIII—M. J., de 46 annos, viuva, natural do Porto. Soffreu, no dia 1 d'abril de 1905, depois de chloroformisada, o desbridamento do dedo medio da mão direita por motivo de synovite.

Anesthesia regular.

Sahiu curada a 22 d'abril de 1905.

LXIX—M. F., de 22 annos, casada, vendedeira, natural de Gondomar. Extirpação, no dia 3 d'abril de 1905, d'um kysto da região cervical esquerda.

Chloroformisação sem incidentes.

Sahiu curada a 15 d'abril de 1905.

LXX — S. S., de 50 annos, casada, natural de S. João da Pesqueira.

Extirpação d'uma epulide sarcomatosa do rebordo do maxillar inferior, feita no dia 6 d'abril de 1905, sob chloroformisação que decorreu bem.

Sahiu melhorada (1) a 12 d'abril de 1905.

LXXI — J. P., de 29 annos, solteira, serviçal, natural de Ligares.

Apresentava já os symptomas de peritonite devida a ovarite e salpyngite dupla; foi-lhe feita, no dia 11 d'abril de 1905, a annexectomia, depois de collocada na posição de Trendelenburg.

---

(1) Soube mais tarde que o sarcoma se reproduzira.

Chloroformisação profunda para evitar os reflexos nauseosos. Correu bem.

Sahiu curada a 29 de maio de 1905.

LXXII—L. C., de 16 annos, solteira, serviçal, natural de Alijó — Thermocauterisação, no dia 19 d'agosto, sob anesthesia, contra um lupus ulceroso da face.

De todas as vezes que foi anesthesiada, porque as thermocauterisações foram repetidas bastantes vezes, esteve bem. Comtudo, nada houve que moderasse a tendencia invasora do terrivel lupus, vindo a desgraçada a fallecer em junho de 1906.

LXXIII—J. N., de 40 annos, solteira, serviçal, natural de Santa Combadão. No dia 16 d'agosto de 1905, desbridamentos, curetagem e thermocauterisação, motivados por um phlegmão diffuso da perna e pé esquerdo. Quando foi operada estava já em imminencia de septicemia; entretanto a chloroformisação passou-se muito regularmente.

Sahiu curada em 8 de maio de 1906.

LXXIV—M. J., de 49 annos, casada, jornaleira, natural de Arouca. Carcinoma do seio direito. Foi feita a amputação do seio, seguida de esvasiamento axillar, no dia 22 d'agosto de 1905.

A anesthesia por meio do chloroformio passou-se sem incidentes. Sahiu no dia 15 de setembro de 1905.

LXXV—M. R., de 40 annos, solteira, serviçal, natural da Regoa. Resecção parcial do tarso e thermocauterisação praticadas no dia 2 de setembro de 1905, sob a acção do chloroformio, em virtude de uma osteite tibio-tarsica de natureza tuberculosa.

Sem incidentes a chloroformisação.

Sahiu curada no dia 29 de novembro de 1905.

LXXVI—M. J., de 44 annos, solteira, serviçal, natural de Espozende. Extirpação d'um epithelioma da vulva que circumdava o meato urinario, praticada no dia 6 de setembro de 1905.

Sahiu melhorada no dia 25 de setembro de 1905.

LXXVII — A. F., de 20 annos, solteira, jornaleira, natural do Porto. Osteosarcoma do joelho que motivou, no dia 22 de setembro de 1905, a amputação da côxa pelo terço medio.

Teve injecções de cafeina durante o acto operatorio em virtude da pequenez do pulso. De resto a anesthesia chloroformica correu regularmente.

Sahiu apparentemente curada, no dia 11 de novembro do mesmo anno.

Todavia a reproducção do maligno tumor não se demorou e, em fins de abril de 1906, entrou de novo no hospital, d'esta vez para a enfermaria de clinica cirurgica da Escola.

No dia 4 de março, foi feita a desarticulação da côxa pelo Ex.mo Professor Dr. Roberto Frias, auxiliado por alumnos do 5.º anno.

A operação, grave pela perda de sangue que acarreta e pelo enorme choque traumatico, correu bem, sendo feitas á doente injecções de cafeina e oleo camphorado.

Na tarde d'esse mesmo dia, o pulso cahiu de uma fórma assustadora, de maneira a quasi se não sentir. Injecção de 200 gr. de sôro physiologico e, no dia seguinte, já se encontrava a doente sensivelmente animada.

N'outra sessão foi feito o esvasiamento dos ganglios inguinaes.

Depois de cicatrisadas as feridas operatorias, os soffrimentos voltaram mais crueis, com todos os symptomas de reproducção visceral.

Exgotada por tamanho martyrio, desejou ir morrer a casa, sahindo em julho do hospital.

LXXVIII—M. S., de 46 annos, casada, natural de Villa Pouca d'Aguiar. Resecção do maxillar inferior praticada sob anesthesia, no dia 24 de setembro, por sarcoma.

Decorreu rasoavelmente a anesthesia chloroformica, que não foi completa, visto a difficuldade em fazerem-se convenientemente as inhalações. Porém a doente nada accusava ter sentido.

Sahiu melhorada no dia 29 d'outubro de 1905.

LXXIX — M. V., de 26 annos, viuva, serviçal, natural de Penafiel. Laparotomia e extirpação dos annexos, por annexite dupla; praticada no dia 3 d'outudro de 1905, na posição de Trendelenburg.

Ao chloroformio, pouco depois de collocada a doente n'essa posição, a respiração tornou-se roncante, e a face já bastante congestionada, começava a cyanosar-se. Com as tracções rythmicas da lingua, a côr tornou a recobrar o antigo tom rosado, porém começaram os esforços dos vomitos que, e assim o requeria o operador, deviam a todo o custo ser evitados. Levada a chloroformisação de novo até á abolição do reflexo palpebral, voltaram os roncos. Tratou-se de limpar as mucosidades, e tive então occasião de observar que mais se provocavam assim os vomitos. Até mesmo ao fazer as tracções da lingua, logo elles se começavam a esboçar.

Em breve, tenteadas estas susceptibilidades, se conseguiu o grau d'anesthesia preciso e tudo se passou por fim sem mais incidentes.

Sahiu curada a 15 de novembro de 1905.

LXXX — M. R., de 28 annos, solteira, costureira, natural de Villa Real. Ectopia renal.

No dia 6 d'outubro de 1905, depois de se ter esperado que a doente se restabelecesse de uma angina que a acommettera, praticou-se a nephropexia do lado direito.

Na chloroformisação não houve nenhum incidente.

Sahiu curada a 21 de dezembro de 1905.

Afóra estas, muitas mais chloroformisações fiz, das quaes não possuo apontamentos, não contando aquellas a que, durante o ultimo anno lectivo, assisti nas clinicas da Escola.

No relato das observações não me refiro de particular ás quantidades de chloroformio empregadas, muito variaveis, pois que o anesthesico não é utilisado apenas pelo doente, dependendo o seu consumo não só da duração da operação, como do estado da temperatura exterior, da ventilação do aposento, do meio da administração, da espessura das compressas, da violencia do periodo d'excitação, da frequencia dos vomitos, etc., factores estes que não pódem ser comparaveis em todos os casos.

Na referencia que faço ás operações cirurgicas que motivaram a anesthesia, vae implicita a duração da chloroformisação que teve de se demorar tanto como aquellas: desde a rapidez d'uma thermocauterisação, d'uma tenotomia, d'uma dilatação forçada do anus, etc., até ao demorado labor d'uma complicada intervenção abdominal.

Nunca defrontei, ao chloroformisar, com uma syncope primitiva; porém assisti, no dia 7 de julho de 1904, a uma, quando se anesthesiava uma doente, E. C., de 30 annos, casada, costureira, natural de Celorico de Basto, portadora de adenites tuberculosas cervicaes, para se proceder á extirpação total dos ganglios. A doente estava com muito medo, e logo á primeira inhalação chloroformica se

suspendeu a respiração. Em pallidez extrema (álerta branca), assim se conservou uns cinco minutos durante os quaes se fazia a respiração artificial, ajudada de tracções rythmicas da lingua, etc. Por fim, a respiração restabeleceu-se, e a côr rosada voltou ao rosto. Com bastante e justificado receio, o chloroformisador recomeçou as inhalações e a anesthesia fez-se sem incidente algum. Sahiu melhorada no dia 15 de setembro de 1904.

Casos de morte immediata produzida pelas inhalações chloroformicas, não vi nenhum.

Da pratica d'estas anesthesias, colhi proveitosos ensinamentos que nunca me poderia fornecer o tractado mais completo sobre o assumpto.

VII

Consequencias tardias do chloroformio

Em poucos casos de morte, de 24 horas aos primeiros 4 dias depois d'uma operação cirurgica, feita sob a influencia dos vapores chloroformicos, a causa tem sido attribuida á acção deleteria d'estes.

Nas revistas estrangeiras, principalmente allemãs e inglezas, lá se mencionava um ou outro caso em que se attribuia a morte tardia a lesões deixadas pelo chloroformio. De resto, figuram como causas de morte mais frequentes, a hemorrhagia, a septicemia, a intoxicação produzida pelo emprego de substancias antisepticas violentas como o acido phenico por exemplo, e o choque operatorio.

N'uma thése apresentada á *Faculdade de Medicina de Paris,* no dia 31 de maio do anno corrente, e intitulada — *Les effects tardifs du chloroforme* —, o seu auctor *Jean Auburtin*, colligiu muitas observações dispersas e algumas pessoaes, com

o auxilio das quaes pôde conseguir elementos para o estudo de tão importante questão.

Depois da historia de todas as investigações feitas desde que primeiro, em 1850, por Casper, foram attribuidos ao chloroformio casos de morte succedendo-se alguns dias depois de uma operação; e reconhecendo no entretanto, a raridade da intoxicação pelo chloroformio, intoxicação que vae lesar principalmente as cellulas hepaticas, renaes e cardiacas; e notando que as taras organicas do figado e dos rins, não parecem ser uma predisposição para os accidentes tardios post-chloroformicos, pois que, pela pratica diaria, se reconhece que os accidentes hepaticos não são de regra nos grandes alcoolicos; entra na descripção das lesões anatomo-pathologicas reveladas á autopsia, lesões que incidem particularmente sobre o figado, os rins e o coração.

Quasi todas as lesões encontradas se reduzem a degenerescencias gordurosas destes diversos orgãos, mais ou menos profundas. Póde vêr-se tambem, tractando-se de uma intoxicação superaguda, o tecido hepatico absolutamente dilacerado por hemorrhagias.

Era, além d'isso, frequente encontrar proliferações conjunctivas embryonarias muito accentuadas ao nivel dos espaços portas, fazendo ainda pensar que, no homem no qual o figado não foi sufficientemente attingido para arrastar a morte, estas lesões intersticiaes e diapedeticas poderiam ser

o ponto de partida de verdadeiras cirrhoses, vindo-se assim a constituir um grupo affastado de accidentes tardios de chloroformio.

Apesar da albumina revelada frequentemente na urina dos individuos chlorofornisados, as lesões renaes parecem ser de segunda ordem em relação ás do figado.

Depois de fazer vêr que em qualquer anesthesia não seguida de accidentes, se dão modificações organicas e funccionaes notaveis e já mais ou menos conhecidas, aponta como muito differentes, os symptòmas da verdadeira intoxicação chloroformica, symptomas que apparecem ao fim de vinte e quatro horas e ás vezes mais, depois da narcose. Predominam os phenomenos nervosos, taes como delirio, acompanhado de violenta excitação com anciedade e terror; convulsões, dilatação e algumas vezes, desigualdade da pupilla; perturbações vasomotoras. Pulso irregular, desigual, frequente. A respiração irregular, rapida, anciada, apresentando, ás vezes, o rythmo de Cheyne-Stokes. *O doente exhala chloroformio pelo halito durante todo o curso da doença.* Vomitos, primeiro biliosos, depois còr de café; ictericia. A temperatura quasi normal. Urinas pouco abundantes, de còr escura, contendo albumina e algumas vezes cylindros urinarios.

Na maioria dos casos estes symptomas terminam pelo côma e o desenlace fatal sobrevem.

Outras vezes, depois de um ou dois dias, estes

phenomenos vão perdendo a gravidade e o doente restabelece-se.

Pela attenção votada a estes symptomas, e pelo seu confronto com os que pódem acompanhar uma meningite, uma intoxicação por um antiseptico, ou uma septicemia, se póde estabelecer o diagnostico differencial.

Attribue a causa d'esta intoxicacão chloroformica, intoxicação grave e rara, á acção directa do chloroformio sobre os tecidos durante a anesthesia. A morte resultará de uma acção complexa em que entram o coração, os rins, o figado, e, sem duvida, o cerebro, pela sua aptidão especial em fixar o agente anesthesico.

Comtudo, a morte tardia pelo chloroformio parece ser devida principalmente a uma hepatite superaguda, com todos os symptomas de insufficiencia hepatica.

Mas, se o chloroformio actua sobre o figado de todos os anesthesiados, porque são tão raros estes accidentes? E' que em certos casos, principalmente de chloroformisações prolongadas ou muito repetidas a pequenos intervallos, ou sob uma influencia desconhecida, a diffusão do chloroformio não se faz tão rapida como normalmente; os orgãos fixam-n'o de uma maneira que não é habitual; a duração do contacto é mais longa; o trabalho irritativo mais profundo, por conseguinte de menos facil reparação. A's lesões assim produzidas ainda se veem juntar a acção toxica dos productos de

desintegração cellular, e as diversas intoxicações resultantes da perda da funcção hepatica.

Quanto a tractamento, combatem-se os symptomas, limitando-se a favorecer a depuração renal e a combater a anemia e o collapso por meio do oleo camphorado e da cafeina. Como prophylaxia, aconselha o emprego exclusivo das misturas de chloroformio e oxygenio, pois que, d'um estudo recente de Oltergeld, parece resultar que embora estes accidentes tardios possam surgir mesmo com o emprego d'esta mistura, as lesões são muito mais limitadas, pelo menos ao nivel dos rins. Além do que, convém favorecer a oxydação completa das substancias azotadas do organismo, o que se póde tentar recorrendo ás inhalações de oxigenio.

Este ponto é muito interessante, e digno da maior ponderação e estudo, porém não consegue abalar ainda a solidez das bases em que se apoia a anesthesia chloroformica. Quem nos póde asseverar que muitas das lesões verificadas á autopsia, não existiam já antes, tendo sido apenas aggravadas pela acção do chloroformio? E do uso dos outros anesthesicos quaes as consequencias tardias? Tambem se torna preciso estudal-as com rigor.

VIII

Conclusões

1.ª — Não ha anesthesicos sem inconvenientes.

2.ª — Considero o chloroformio como o melhor de todos os anesthesicos geraes.

3.ª — As unicas contra-indicações ao seu emprego, são aquellas que tambem contra-indicam uma intervenção cirurgica.

4.ª — Em obstetricia, as contra-indicações são: grande extenuamento de forças por um trabalho prolongado e a anemia resultante de hemorrhagias muito repetidas ou abundantes.

5.ª — Na mão do chloroformisador está evitar a maior parte dos accidentes e incidentes chloroformicos, exceptuando a syncope primaria grave, mas muitissimo rara.

6.ª — Os accidentes tardios só são de recear quando a operação é muito prolongada, mais de uma hora, ou a anesthesia repetida com pequenos intervallos.

7.ª — Os outros anesthesicos, em igualdade de circumstancias e pelo mesmo processo de intoxicação, devem arrastar tambem consequencias tardias.

8.ª — O receio d'esses accidentes não póde levar a dispensar o beneficio da anesthesia.

Proposições

Anatomia — As chamadas cordas vocaes são mais pregas do que cordas.

Histologia — Ha chondroblastes sem capsula cartilaginea.

Physiologia — A desassimilação é a fonte de energia necessaria á assimilação.

Pathologia geral — Não ha causas internas de doenças.

Pathologia externa — Da nitidez d'um golpe depende a rapidez da cicatrisação.

Anatomia pathologica — A degenerescencia gordurosa do figado é uma causa de hydropisia.

Materia medica — O sol e a agua são os melhores antisepticos.

Operações — A diérese é muitas vezes hemostatica.

Obstetricia — A ignorancia da parteira é uma porta aberta ás infecções puerperaes.

Hygiene — A hygiene é antagonista da desmoralisação.

Pathologia interna — A pathogenia da enterite muco-membranosa é ainda muito obscura.

Medicina legal — Com o papel reagente de acetato de chumbo póde qualquer verificar um obito, pois a reacção sulphydrica é signal certo de morte.

Visto

Moraes Caldas

Pode imprimir-se

O DIRECTOR,

Moraes Caldas

INDICE

		Pag.
I	— *A dôr*	19
II	— *Resenha historica da anesthesia* . . .	25
III	— *Processos empregados depois da descoberta do chloroformio anesthesico* . . .	33
IV	— *Primeiras chloroformisações em Portugal*.	40
V	— *Chloroformio*	59
	Propriedades chimicas.	60
	Acção do chloroformio sobre o organismo.	61
	Accidentes e incidentes das inhalações chloroformicas	65
	Administração do chloroformio. . . .	71
	Anesthesia mixta	89
VI	— *Observações*	91
VII	— *Consequencias tardias do chloroformio*. .	113
VIII	— *Conclusões*	118
	Proposições.	121