

BREVES CONSIDERAÇÕES,

A' CERCA DAS PROPRIEDADES ANESTHESICAS
DO ETHER E DO CHLOROFORMIO

E SUA APPLICAÇÃO A' CIRURGIA, OBSTETRICIA, E THERAPEUTICA.

THÈSE.

APRESENTADA E PUBLICAMENTE SUSTENTADA

PERANTE

A FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA.

NO DIA 5 DE DEZEMBRO DE 1851.

POR

Fiel Jose' de Carvalho e Oliveira,

Filho legítimo de Domingos José de Carvalho e Oliveira, e natural da cidade da
Estancia, Provincia de Sergipe.

PARA OBTER O GRÃO

DE

DOUTOR EM MEDICINA.

Divinum est opus sedare dolorem!

(Hippocrates.)



BAHIA

TYPOGRAPHIA DE JOÃO ALVES PORTELLA,

Rua Direita de Palacio, casa n.º 15.

1851.

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA.

DIRECTOR.

O SENHOR DOCTOR JOÃO FRANCISCO DE ALMEIDA.

LENTES PROPRIETARIOS.

OS SENHORES DOCTORES.

MATERIAS QUE LECIONÃO.

1.º anno.	{	M. M. REBOUÇAS.....	Botanica Medica, e principios elementares de Zoologia.
		V. F. DE MAGALHÃES.....	Physica Medica.
2.º anno.	{	EDUARDO FERREIRA FRANÇA.....	Chimica Medica, e principios elementares de Mineralogia.
		JONATHAS ABBOTT.....	Anatomia geral e descriptiva.
3.º anno.	{	JONATHAS ABBOTT.....	Anatomia geral e descriptiva.
		J. DA S. GOMES.....	Physiologia.
4.º anno.	{	J. VI. DE F. A. APALIBA.....	Pathologia interna.
		M. L. ARANHA DANTAS, <i>Presidente</i> .	Pathologia externa.
		J. DE SOUSA VELHO.....	Pharmacia, Materia Medica, especialmente a Brasileira, Therapeutica, e Arte de Formular.
5.º anno.	{	F. M. GESTEIRA, <i>Examinador</i> ...	Partos, molestias de mulheres e de meninos recém-nascidos.
		J. J. D'ALENCASTRE.....	Medicina operatoria, appaolhos e Anatomia Topographica.
6.º anno.	{	J. B. DOS ANJOS.....	Hygiene, e Historia da Medicina.
		J. F. DE ALMEIDA.....	Medicina legal.
Clinicas.	{	J. A. DE A. CHAVES.....	Clinica externa, e Anatomia Pathologica respectiva, annexa ao 2.º, 3.º, 4.º, 5.º e 6.º annos.
		A. P. CABRAL, <i>Examinador</i> ...	Clinica interna, Anatomia Pathologica respectiva, annexa ao 5.º e 6.º annos.

SUBSTITUTO.

M. A DOS SANTOS.....	{	Secção de Sciencias accessorias.
S. FERREIRA SOUTO.....		
A. J. DE QUEIROZ, <i>Examinador</i>	{	Secção de Sciencias Medicas.
A. J. OZORIO.....		
M. M. SAMPAIO.....	{	Secção de Sciencias Cirurgicas.
E. J. PEDROSA.....		

Secretario o Sr. Dr. PRUDÊNCIO JOSÉ DE SOUSA BRITO COELHO.

A' MEU PAI

O Sr. Domingos Jose' de Carvalho e Oliveira.

Senhor. — Neste momento solemne de minha vida, em que a meus olhos se assoma hum novo horisonte, o primeiro pensamento que me assalta, e que predomina em minha alma a todos aquelles que em occasiões semelhantes soem occorrer em borbotões, é a divida enorme de que sois credor! Quizera achar palavras que patenteassem as doces emoções de meu coração ao recordar-me dos valiosos motivos que tenho para vos ser grato! Porém occasiões ha em que o silencio he a mais eloquente manifestação de nossos sentimentos: tal he a minha actualidade.

Satisfazendo o mais sagrado dever, eu vos dedico o mesquinho fructo de minhas locubrações: accitai-o não pelo que vale, porém pelo que exprime.

A' MINHA MÃI

A Senhora D. Anna Francisca da Silveira Carvalho.

Senhora. — Quaesquer que sejam as palavras de que me sirva para significar-vos meu reconhecimento, sempre as encontro muito aquem de minhas intenções. Vós, que tendes sabido ser mãe em toda extenção d'essa divina palavra, vós, que sois o prototypo do amor materno, vós, que me conheceis, interpretaei meos sentimentos. . . .

Accitai o meu trabalho, como fraco signal do amor profundo que vos tributo.

A SRA. D. MARIANNA FRANCISCA DA SILVEIRA DANTAS.

Quando cheio de prazer eu esperava o momento de apresentar hum fructo de meus estudos, veio a morte roubar em principio de minha carreira escho-lar aquella, a quem tanto presava, e hoje só se me offerece huma louza fria en-eerrando seos restos mortaes para sobre ella derramar lagrimas de saudade! Quanto prazer sentiria meu coração se em vida vossa eu vos pudesse offerecer este meu mesquinho trabalho! Não quiz a sorte. Gosai em paz da mansão dos justos, em quanto que n'este mundo eu verto lagrimas de verdadeira dor, e saudade.

A' MEU SOGRO

O SR. JOAÕ DANTAS DOS REIS.

Permitti, Senhor, que eu vos dedique este meu primeiro fructo litterario em signal da amisade e gratidão que sempre persistirá em minha alma.

A' MINHA PRESADISSIMA CONSORTE

A SRA. D. FRANCISCA DANTAS DA SILVEIRA CARVALHO.

Sincero voto de amor conjugal

A' MINHA QUERIDA FILHA

D. FRANCISCA DANTAS DA SILVEIRA CARVALHO.

Amor paternal.

A' MEMORIA DE MINHA FILHA

D. MARIANNA DANTAS DA SILVEIRA CARVALHO.

Huma lagrima de dor, e de saudade.

A MINHAS IRMÃS E TODOS OS MEUS CUNHADOS.

Reunidos aqui, como incessantemente vos trago em meu coração, recebei este pequeno testemunho de amisade, e união fraternal.

A MINHAS SOBRINHAS

Verdadeira amisade.

A TODOS OS MEUS TIOS, EM PARTICULAR

AO SR. ANTONIO MARTINS FONTES, E SUA EX.^{ma} FAMILIA.

Senhor — Vós tendes direito ao meu reconhecimento: permitti que vos dedique este imperfeito trabalho, fructo de tantas fadigas, em signal de amisade e gratidão.

A MEU SINCERO AMIGO E COLLEGA

O SR. DR. PEDRO JOAQUIM DE VASCONCELLOS.

Limitada prova da amisade, e do vivo affecto que vos consagro.

AO ILL.^{mo} SR. DR. JOSÉ DE GOES E SIQUEIRA E SUA EX.^{ma} FAMILIA,

Solemne testemunho de amisade.

AO MEU COLLEGA E AMIGO

O ILL.^{mo} SR. DR. JOAÕ MARIA SEVE, E SUA ESPOSA A EX.^{ma} SRA.

D. LAURA EMILIA DE ALMEIDA SEVE.

Viva affeição, e sincera amisade.

AO ILL.^{mo} SR. JOSE RIBEIRO GUIMARÃES, E TODA A SUA EX.^{ma}
FAMILIA.

Sincera prova de amisade e gratidão.

AO EX.^{mo} SR. CONSELHEIRO JOAQUIM MARCELLINO DE BRITTO, E
SUA EX.^{ma} FAMILIA.

Sincero testemunho de amisade e consideração.

AO ILL.^{mo} SR. DR. JOAÕ ANTONIO D'ARAÚJO FREITAS HENRIQUES,
E SUA EX.^{ma} MÃI E ESPOSA.

Pequena prova de amisade, e consideração.

A ILLUSTRE FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA.

Homenagem de estima e veneração.

AOS MEUS AMIGOS

AOS ILL.^{mas} SRS. DOUTORES :

PEDRO ANTONIO DE OLIVEIRA BOTELHO.
ANTONIO PANCRACIO DE LIMA VASCONCELLOS.
JOSE FRANCISCO DA SILVA LIMA.
ANTONIO MARIANNO DO BOMFIM.
JOAQUIM ANTONIO DE OLIVEIRA BOTELHO,
JOSE PEREIRA SOARES.

Signal da mais cordial amisade.

A TODOS OS MEUS COLLEGAS, E EM PARTICULAR

AOS ILL.^{mas} SRS. DOUTORES :

FRANCISCO TAVARES DA CUNHA MELLO.
ADRIANO ALVES DE LIMA GORDILHO.
JOSE MUNIZ CORDEIRO GITAHY.
DOMINGOS RODRIGUES SEIXAS.
JOSE EDUARDO FREIRE DE CARVALHO.
JOSE PAES DE SOUSA.
MACARIO PAMPHILO NOGUEIRA.
AGIDO PORFIRIO DE MAGALHÃES.

Saudosa recordação do vosso amigo.

A TODOS OS MEUS PARENTES, E EM PARTICULAR

AOS ILL.^{mas} SRS. :

JOAÕ MENDES DE CARVALHO DANTAS.
JOAÕ DANTAS PORTATIL.
MANUEL PINTO DE SOUSA DANTAS.
MANUEL PINTO DE SOUSA DANTAS.

Sympathia e amisade.

AO ILL.^{mo} SR. DR. PRUDENCIO JOSE' DE SOUSA BRITO COTEGIPE.

Amisade e agradecimento.

AGS MANES DE MEUS AMIGOS

JOSE' PEREIRA DE ARAUJO PINHEIRO,
JOSE' MARTINS FONTES DE CARVALHO.
VIGARIO JOSE' PINTO BARBOSA.

Perenne saudade.

AO ILL.^{mo} SR. DR. MANUEL LADISLAU ARANHA DANTAS.

Signal de amisade, e reconhecimento por se haver dignado accsitar a presidencia de minha these.

AO ILL.^{mo} SR. TENENTE JOSE' JOAQUIM DE QUEIROZ

Amisade e reconhecimento.

A todos os meus Patricios e amigos dedico esta these em signal de amisade, e eterno reconhecimento.

PROLOGO.

Sem presunção de auctor, baldo de conhecimentos, e conscio de minha fraquesa, não me afoutaria à eserever, se à isso não fora impellido pelo alto mando da lei, se não estivesse curvado ao imperioso dever, que ella me impõe, de apresentar no fim de minha carreira escolar huma these, com a sustentação da qual meus mestres me habilitaram a entrar na lista honrosa dos filhos de Escolapio.

Sobre as muitas difficuldades que encarei no desempenho d'este dever, outra se me apresentou; e foi a escolha do ponto, sobre que esereveria, escolha cercada de embaraços para quem, como eu, não tem pratica de escrever para o publico.

Muito se tem escripto sobre o ether e o chloroformio, tanto pelo que diz respeito as propriedades physiologicas, como sobre à applicação d'este agentes, como meio capaz de enfraquecer a dôr, e prevenir seu desenvolvimento nas operações. Reunir os resultados das observações dos outros, huma vez que não tenho proprias, era fornecer materiaes para a construcção do edificio que tenho de levantar. Eis, o mesquinho fructo de nossos trabalhos, certo estou da sua imperfeição; mas confiado na indulgencia de nossos leitores, ousou submittel-o à sua consideração, animado de que elles, como Helvecio, conhecem que.

L'indulgence est une justice, que l'homme doit à la faiblesse de ses semblables.

PRIMEIRA PARTE.

DO ETHER SULFURICO.

O ether sulfurico, preparado por Valerio Cord em 1544¹, tirado por Frobenio em 1720 do esquecimento, em que tinha logo cahido, foi finalmente espalhado na Inglaterra por Godefroy Haenkwitz, na França por Grosse em 1754. O ether sulfurico, d'esde que he conhecido, se administra localmente no interior, como liquido, ou em vapores, em huma multidão de molestias: he de hum uso vulgar, empregando hum pedaço de assucar, ou respirado directamente do frasco; seos vapores teem arrancado da morte mais de huma pobre victima de convulsões as mais temiveis, teem acalmado mais de huma vez a enxaquêca, e as dores de affecções terriveis que não poupam os ricos: pessoas ha que não sabem sem hum frasquinho de ether para acalmar nevralgias, a que são sujeitos.

Sabe-se ha muito tempo que o vapor do ether sulfurico produz, quando he inspirado em grande quantidade, huma especie de entorpecimento e de estupor, mas ninguem tinha tido a ideia de pôr em proveito esta propriedade para adormecer a sensibilidade nos operandos. He a M. Jackson, Chimico do Boston, que pertence a honra d'esta applicação; M. Jackson communicou sua descoberta a M. Morton, dentista: este praticou a avulsão de dentes doentes em algumas pessoas, a quem tinha feito respirar o ether por meio de hum apparelho particular, e pôde assim realisar a famosa promessa de dentista sem dor! M. M. Jackson e Morton se apressaram a tomar privilegio da invenção, e fiseram algumas experiencias em presença dos cirurgiões os mais distinctos de Boston: mas sendo difficil dissimular a presença do ether, este licor se denunciou por seo cheiro, e o segredo se achou assim logo descoberto. D'esde o mez de Outubro de 1846, M. M. Bigelow, Warren, Heyward, e alguns outros cirur-

giões de hospitaes, praticaram operações graves e dolorosas sobre individuos entorpecidos pelo vapor do ether, e obtiveram hum successo completo. A noticia veio a Londres, onde as mesmas tentativas foram repetidas com hum resultado igualmente vantajoso; depois em Paris, onde alguns cirurgiões, e M. Malgaigne o primeiro, tentaram experimentar o vapor do ether com hum fim inteiramente pratico. M. Gerdy se entregou a buscas physiologicas sobre a acção dinamica d'este vapor. M. M. Amussat Renault d'Alford, Serres, Flourens, Longet tentaram experiencias sobre os animaes vivos, em quanto que os praticos proseguiram a administração do ether, tanto para entorpecer a sensibilidade nas operações cirurgicas, como para combater diversas affecções attribuidas ao systema nervoso.

Este agente extraordinario que rouba a sensibilidade ao homem, doente ou não, com a rapidéz, e innocuidade de hum sopro, não devia deixar os physiologistas ociosos; o desejo de conhecer a causa d'esta acção tem sido hum movel sufficiente de buscas para o amante da sciencia, para o avido escurador dos phenomenos da natureza; mas a propriedade anesthesica do ether, tão innocente em apparencia, vai de encontro por tal maneira ás ideias physiologicas recebidas, que se tem logo perguntado athé que ponto esta propriedade fica innocente, e a que he devida.

Quando hum homem respira regularmente, por meio de hum bom aparelho, ar carregado de vapores de ether sulfurico puro, o primeiro effeito que experimenta d'estas inhalações, he ordinariamente hum sentimento de calor, coicinho na garganta, e nos bronchios, que provoca muitas vezes tosse. Em muitas pessoas este effeito não dura senão alguns instantes, em outras he mais intenso, e exige que os individuos reproduzam as inhalações por mais vezes para se habituarem. Em todos os casos quando os vapores são convenientemente inspirados, no fim de 3, 4, 5 ou 10 minutos, mais ou menos os effeitos da intoxicação etherea começam a se manifestar, e eis como teem sido descriptos por M. Gerdy, que os experimentou.—*Je ressentais, dit il, de l'engourdissement à la tête, un engourdissement avec chaleur, comme si des vapeurs alcooliques et enivrantes me montaient au cerveau. Cet engourdissement se repandit promptement partout, et d'abord aux pieds et aux orteils, puis aux jambes et en même temps aux bras, ensuite aux reins et aux organes de la génération. Il croissait rapidement à chaque inspiration, et était accompagné, dans les organes sensibles, d'une sensation de chaleur agreable, et d'une sensation de*

foumillement, de tremblement, ou de vibration semblable à celle qu'on éprouve en touchant un corps vibrant, une grosse cloche qui resonance. L'ensemble de ces deux sensations, parvenues à leur apogée, est une impression obtuse très-agréable et remplie de volupté, une impression analogue à celle de l'ivresse. . . . C'est cet engourdissement qui, en émoussant la sensibilité tactile générale, diminue la douleur pendant les opérations.—

Examinemos agora de huma maneira geral as influencias produzidas sobre as diversas funcções de economia. Os effeitos manifestam-se especialmente na vida de relação: he o systema nervoso que se acha mais particularmente affectado, mas de huma maneira muito variavel segundo os individuos.

O ouvido ordinariamente obtuso, torna-se a sede de zunidos e batimentos rhythmicos; entretanto muitos individuos ouvem todas as perguntas que lhes são dirigidas, e podem responder; mas em outros casos parecem completamente extranhos a todos os ruidos de fora, não respondem mais, a audição parece ter inteiramente desaparecido.

A vista persiste mais habitualmente que o ouvido; tem-se entretanto observado alguns casos em que era momentaneamente diminuida ou abolida.

As sensações tacteis são de tal maneira abolidas, que os individuos não sentem mais as picadas, as incisões, as secções dos orgãos mais sensiveis &c. que se lhes pode fazer; em certos casos elles tem consciencia de serem tocados, mas a incisão mais dolorosa não he mais que huma simples arranhadura, huma picada apenas sensivel, ou huma especie de cocega. Os orgãos genitacs serão os unicos subtrahidos a esta influencia estupefaciente? He o que parecia resultar das observações colhidas por M. Vidal (de Cassis).

Em tres individuos adormecidos pelo ether, e operados, dois por uma varicocelle, e o ultimo por huma phymosis, as dores foram muito violentas, os doentes deram altos gritos. Hum delles, entretanto, tinha, em acordonado, perdido a lembrança do que se tinha passado. Em huma mulher etherisada, que não sentia mais as picadas da pelle, o contacto de huma sonda sobre a mucosa vulvar deu lugar a huma sensação bem evidente: entretanto tãobem muitos doentes etherisados tem soffrido graves operações do lado das partes genitacs, sem manifestar a menor dor.

A perda da precisão, e da claresa das sensações pois parece em relação com o grão de sensibilidade das diversas regiões da pelle. Em geral, as partes que não recebem, senão hum pequeno numero de nervos, são as primeiras que

deixam de responder aos excitantes; aquellas, cuja organisação he mais rica, são as ultimas que perdem esta propriedade: d'onde se vê que a aptidão de sentir as impressões está em relação com o numero de nervos, que recebe huma região. Depois d'estes factos, quando se quizer apreciar o grão da annullação da sensibilidade provocada pelo ether, não basta explorar indifferentemente todas as regiões, he preciso sobre tudo examinar aquellas, que são naturalmente dotadas de huma viva sensibilidade.

O cheiro e gosto são igualmente abolidos, como todos os outros sentidos. M. Lach, diz ter tido occasião de verificar huma exaltação do gosto—*M'étant un jour legerement etherisé avant le dîner, j'ai trouvé tres-salé ce qui n'avait pas une saveur particuliere pour d'autres personnes.* — Em resumo, a sensibilidade especial percorre as mesmas phases que a geral: todos os sentidos especiaes, em huma ordem variavel, não constante, são embotados, e enfim não sentem mais. Não, podem sentir ainda, assim como as partes que não são dotadas senão da sensibilidade geral, mas a sensação não será percebida: sabe-se que pela secção dos tegumentos, dos musculos, em huma amputação, a sensibilidade não he abolida; a lesão local provoca movimentos directos ou indirectos, ligados mais ou menos a huma acção do systema nervoso central, movimentos de alguma sorte sympathicos; evidentemente, tem sido sentidos, mas não tem sido de nenhuma maneira percebidos. O etherisado não vive mais que huma vida vegetativa, nada o impressiona, he extranho ao mundo exterior.

Faculdades intellectuales. Em certas pessoas a intelligencia se conserva perfeitamente despertada no meio do somno dos sentidos propriamente ditos, de maneira que o individuo pôde estudar, e observar a si mesmo; huma operação muito dolorosa pôde ser praticada, o doente tendo consciencia de tudo que se lhe faz, sem que experimente dor. Esta situação muito notavel em que se acham os individuos, podia, até hum certo ponto, ser comparada a esta especie de extase, em que cahem os fanaticos, quando sua alma, se desprendendo, como dizem, de seus laços materiaes para se elevar athe Deos, seus corpos tornam-se insensíveis aos golpes, ás feridas, aos tormentos mesmos os mais crueis.

Em outros a intelligencia se extingue completamente, como em hum somno profundo, ou na embriaguez levada ao seu apogeo: além disto tem lugar sonhos agradaveis ou penosos. Huma mulher muito religiosa observada por M. Laugier, á qual se cortou a coixa, lamentava, cobrando a razão, de ter voltado para entre os

homens ; ella se tinha visto transportada ao meio dos anjos, perto do throno de Deos. Hum homem de quem falla M. Ricord, se tinha visto em hum jardim esmaltado de flores. Hum outro a quem M. Velpeau tirou hum tumor situado na região parotidiana, sonhava que se disputava no bilhar, e que lhe haviam roubado o seu cavallo. Hum pescador, á quem M. Blandin praticava a ablação de hum tumor no pescoço acreditava ter em seu anzol hum lucio monstruoso. M. Velpeau, diz, que se pôde até hum certo ponto dominar os sonhos, dando ás ideias dos individuos, antes da operação, tal ou tal direcção, pois tem visto todas as fórmulas possíveis. Durante as inhalações do ether, a physionomia toma, em alguns individuos, huma expressão de abatimento, e como de estupor, as pupillas se dilatam. &c. Além disto observa-se alogria, gargalhada. Diz M. Beauclere que tem visto muitas vezes um delirio loquaz, presenteiro, muito pronunciado, que persistia durante alguns instantes depois das inhalações : outras vezes os individuos são mergulhados em hum verdadeiro accesso de mania furiosa ; mas estes diversos accidentes não tardam a se dissipar, e não duram mais, que alguns minutos.

O estado do pulso he tão variavel, como os effeitos produzidos sobre o systema nervoso. Em huns he acelerado, levado a 120, 125 pulsações ; em outros as pulsações conservam seu rhythm normal ; entretanto M. Guersant filho tem visto o pulso tornar-se muito lento em um menino de 12 annos : M. Tufnell, diz, tem visto o pulso de 120 pulsações por minuto, descer a 60, e mesmo a 40. Estes termos extremos de frequencia ou raridade são excepcionaes, e no seu intervallo se observa uma multidão de variedades subordinadas ás disposições dos individuos, e a sua impressionabilidade pelo ether.

A *respiração*, servindo para fazer penetrar os vapores anesthesicos no organismo, se acha em condições especiaes em relação aos effeitos, que estes vapores exercem sobre as principaes funcções ; não só participa da perturbação geral no individuo que tem sufficientemente inhalado os vapores do ether ou chloroformio, mas está ainda exposta a um embaraço particular no seu exercicio, por causa do contacto immediato dos agentes anesthesicos com a superficie pulmonar. Em lugar de ar puro, os pulmões recebem ar misturado com hum vapor improprio ao acto da hematose, e que altera, além disto, a vitalidade dos orgãos respiratorios : as causas d'este grave accidente da etherisação não tem sido sufficientemente exploradas ; as mais importantes se encerram nos movimentos respiratorios, e no estado dos gazes espirados. Segundo as experiencias de M. M.

Blandin e Ville, durante o curso da etherisação, a quantidade de acido carbonico proveniente da respiração he tanto maior, quanto a impassibilidade he mais completa. M. Bouisson por diversas experiencias feitas sobre animaes, diz, que está convencido, que, se a quantidade de acido carbonico exhalado durante o primeiro periodo da etherisação excede a quantidade normal, como tem dito M. M. Ville e Blandin, não he mais da mesma maneira quando se prolonga sem interrupção as inhalações durante 10 a 12 minutos. O ar expirado contém a principio mais acido carbonico, que no estado normal, mais tarde huma menor quantidade.

A mesma differença se observa no estado do systema muscular : em certos casos ha contracções espasmodicas, e como tetanicas, em outros hum profundo relaxamento. Diz M. Beaude que tem visto dois individuos perfeitamente entorpecidos, quanto á sensibilidade, e aos quaes M. Malgaigne cortou huma fistula no anus ; os membros estavam de tal maneira rigidos, e o esphincter por tal sorte contrahido, que o cirurgião teve muito trabalho em introduzir os instrumentos para praticar a operação : tem visto, pelo contrario, individuos que estavam mergulhados em hum estado de resolução mais ou menos profunda. Emfim estes dois estados podem-se succeder em huma ordem variavel, porque ora os movimentos espasmodicos precedem, e ora seguem a resolução. M. Jobert, diz, que se disponde a praticar a amputação do braço em uma moça, a tinha submettido as inhalações ethereas : no fim de dose minutos ella se acalmou, e notando elle este phenomeno, quiz aproveitar para operar ; mas apenas o instrumento foi introduzido nas carnes, que a doente se indireitou subitamente, e todo o tempo que durou a operação, foi victima de huma agitação nervosa muito pronunciada : entretanto, ao despertar, esta mulher asseverou não ter nada soffrido.

As contracções espasmodicas são hum resultado bastante frequente das inhalações ethereas ; ellas sobrevém nos individuos de hum temperamento nervoso, e particularmente nas mulheres excitaveis e dispostas á hysteria : as circumstancias physiologicas que augmentam a excitabilidade geral, augmentam tão bem a influencia do ether sobre os movimentos espasmodicos. Assim tem-se notado, que o aproximamento das regras era, á este respeito, huma contra indicação á etherisação : os espasmos provocados pela influencia do ether tem raras vezes huma longa duração, bem que sejam susceptiveis de trazer obstaculo á execução das operações.

O relaxamento dos musculos debaixo da influencia do ether se expirena

pela aptidão do individuo, que obedece passivamente ás leis do equilibrio, e pesa grosseiramente sobre a cama que o sustenta. O abatimento do semblante, a disposição pesada dos membros, a facilidade com que se deixam levantar, dobrar, e a maneira porque cahem quando são abandonados a seu proprio peso, tudo indica que a faculdade contractil está momentaneamente privada de todo o estímulo, e que o relaxamento muscular está adherente a esta causa.

O caracter dinamico do etherismo o subordina necessariamente ás modificações e ás contingencias de effeitos que se observam nos diversos actos da economia viva. Como todos os phenomenos, todas as funcções, todas as affecções do ser vivo, o etherismo recebe huma influencia da parte das condições physiologicas que apresenta este ser. A idade, o sexo, o temperamento, a idiosyncrasia, o habito, e as diversas condições particulares tornam os effeitos do ether prompto ou lento, intenso ou superficial, e lhes imprimem mudanças conforme a impressionabilidade dos individuos.

A idade adulta he o periodo da vida, que serve de typo para o estudo da maior parte dos factos relativos á economia animal. No que diz respeito á acção dos agentes anesthesicos, pode-se considerar essa idade como favoravel á plenitude e á regularidade do desenvolvimento dos phenomenos anesthesicos, e como offerecendo, no mais alto grão, a somma de resistencia vital necessaria para supportar os effeitos do etherismo. Vendo-se o homem o mais vigoroso tornar-se quasi hum cadaver depois de algumas inspirações de vapor de ether; com razão tem alguém perguntado se este agente he applicavel aos meninos e velhos! Os factos provam que sim; hum pouco de reflexão conduz ao mesmo resultado. Não poderá ser graduada a absorção do medicamento, pelos effeitos que se forem traduzindo e apreciando exactamente em cada movimento respiratorio? Os meninos e os velhos não são para a força organica adultos enfraquecidos? Tudo o que se refere a estes, refere-se a aquelles. Os factos provam que nem a idade a mais tenra, nem a idade a mais avançada não contra-indicam o emprego das inhalações ethereas como meio preventivo da dor.

As creanças de peito, os mesmos recém-nascidos podem supportar impunemente o effeito dos vapores anesthesicos, como provam diversas observações. M. Nordmann, na Inglaterra, etherisou hum menino de 8 mezes para a operação de hum tumor erectil da face, que teve feliz resultado, na Allemanha, M. Heyfelder etherisou hum outro de idade de 18 mezes para facilitar a operação do labio leporino, já operado huma vez sem successo, e d'esta curou-se. No outro extremo

da vida se acham velhos de 80 annos e mais, que teem soffrido operações muito graves, cujos effeitos sem as inhalações, os teria levado em poucas horas. M. M. Roux e Giraldès apresentam cada hum, hum exemplo de successo para a operação da talha praticada em individuos, que tinham mais de 80 annos. Meninos teem sido etherisados sem nenhum accidente durante toda a época da prenhez, ou a mãe se submetta voluntariamente á experiencia, ou porque tenha de soffrer huma grave operação, pelo que se pôde dizer, que a idade, qualquer que seja não he por si mesma huma contra-indicação do emprego dos vapores do ether.

O *sexo* entretém certas condições de saúde, ou de constituição; he debaixo d'esta relação que influc sobre os effeitos do ether: sabemos que as mulheres, em geral, são etherisadas mais facilmente, e mais rapidamente que os homens: como o podem ser sem perigo; a etherisação he n'ellas perfeitamente indicada.

A menstruação, a prenhez, o parto, a lactação exercem alguma influencia sobre os effeitos do ether?

Em geral, quando huma mulher tem de ser etherisada, costuma-se evitar o periodo menstrual, tanto em razão da perturbação que a etherisação poderia trazer em sua continuação, como por causa da operação mesma, que he contra-indicada n'este estado. Quanto á prenhez não ha facto que prove que o etherismo traga perturbação alguma, quando as inhalações são feitas segundo as regras convenientes. Quanto ao parto sabe-se que os perigos d'este não são augmentados, antes elles teem tão bem a propriedade de extinguir a dôr physiologica inherente á esta funcção, como a dôr não natural determinada pelas operações cirurgicas. Emfim quanto á lactação, he huma funcção tão compativel com a saude que não modificará sensivelmente o caracter dos phenomenos ethericos.

Os *temperamentos*, ou as maneiras que são particulares a cada organismo, se descobrem na producção dos phenomenos ethericos com o grão de influencia que tiram de seos predomínios.

Assim hum temperamento sanguineo muito sinalado dispõe a excitação inicial marcada pelo desenvolvimento do pulso, vermelhidão da face &c. O temperamento nervoso contribue para a producção dos phenomenos d'esta natureza; nos individuos assim constituidos, he que se observam espasmos parciaes ou geraes, estados convulsivos de duração e de intensidade variaveis. Emfim o temperamento lymphatico apparece, e he nos individuos assim dispostos que se vê a ausencia ou enfraquecimento do periodo de excitação, a extrema pallidez da pelle, e a pequenez do pulso &c.

As modificações dos effectos ethericos pela idade, sexo, temperamento, se resumem, em definitiva n'aquellas, que resultam do grão de força que possuem hum organismo, huma constituição. A constituição não he senão o substractum do temperamento; ella he na ordem physica e material, o que o temperamento he na ordem physiologica ou vital.

A *idiosyncrasia* dos individuos, este estado essencialmente proprio e pessoal, que faz parte do caracteristico de cada individuo, ajuncta sua derradeira acção de influencia aos effectos da etherisação, e lhe dá hum aspecto que esca-pa á discripção, mas que explica a especialidade de impressões, assim como o genero de receptividade, e de reacção observados em cada tentativa deste genero,

Influencia do habito. Finalmente, esta disposição rebelde não he sempre primitiva no organismo; pode-se accidentalmente desenvolver por se ter contraído habitos particulares. Alguns praticos tem notado que as pessoas dadas ás bebidas alcoholicas resistiam mais tempo á embriaguez inicial provocada pelos vapores do ether.

Será da mesma maneira para o habito directamente tomado de inhalar os vapores anesthesicos? O exemplo de certas pessoas que fazem hum uso frequente do ether, e para as quaes he preciso huma dôse enorme para a producção de effectos mediocres, parece-me que devo-nos fazer assim crer.

Algumas pessoas tem querido classificar por periodos regulares os effectos da etherisação; mas parece-me impossivel adoptar esta maneira de ver. Nada mais variavel que a ordem de successão dos diversos phenomenos de que tenho fallado, factos numerosos nenhuma duvida deixam a este respeito. He igualmente impossivel determinar de huma maneira fixa a duração do tempo necessario para a manifestação dos effectos do etherismo.

Quanto a duração dos phenomenos da etherisação, he ordinariamente de 5 a 6 minutos, entretanto em alguns casos se estende mesmo a 20 minutos, meia hora. (Bouvier.) Pode-se alem disto prolongar o adormecimento proseguindo a inalação logo que o doente recupera a razão.

Muitos physiologistas, como dice, tem tentado experiencias sobre os animaes vivos, com o fim de determinar as causas physiologicas dos effectos tão notaveis do etherismo. Eis os principaes resultados que tem sido obtidos.

M. Amussat, apoiado por M. M. Lallemand, Pillore e Praissier de Rauen, tem dito, depois de experiencias sobre animaes, que na etherisação, o sangue

arterial offerece todos os caracteres do sangue venoso, que era mais fluido, menos coagulavel: para estes auctores, a perda da sensibilidade devia ser olhada como hum verdadeiro phenomeno de asphyxia.

M. Renault d'Alfort não tem confirmado esta opinião nas experiencias que tem feito; alem d'este alguns outros cirurgiões em operações tão numerosas, que tem praticado, não tem visto nada de semelhante: para estes a asphyxia real não tem lugar, senão quando pela prolongação das inhalações ethereas, se tras a morte. M. Flourens estabelece que o ether tem sua acção sobre systema nervoso, e que extingue a sensibilidade na ordem seguinte: — em primeiro lugar perdem os *lobulos cerebraes* (perda da intelligencia) depois o *cerebello* (perda do principio de coordenação dos movimentos) depois a *medulla espinhal* (perda da sensibilidade e do movimento;) enfim a *medulla oblongada* sobrevive so em sua acção, e he porque o animal sobrevive também: se a acção d'esta derradeira parte vem, pela prolongação da inhalação, a se extinguir, o animal succumbira logo.

M. Longet tem tirado de suas experiencias conclusões analogas, e que pouco differem das precedentes, relativamente á ordem da invasão dos differentes pontos do systema nervoso. Enfim M. Serres tem reconhecido que hum nervo immerso directamente no ether perde sua sensibilidade. De tudo isto, se pode, eu creio, legitimamente concluir que a acção do ether sobre o systema nervoso he realmente dynamica ou vital: elle impressiona as forças proprias da vida, como huma sensação impressiona a alma, e he a alteração d'estas forças, e do principio que as reúne, que se deve tudo attribuir. Esta impressão he especifica, isto he, não he reductivel em nenhuma outra, e se revela por caracteres proprios, nos quaes se descobre huma associação ate aqui desconhecida nos effeitos das substancias medicamentosas, isto he, o maximo de intensidade, e o minimo de duração. Huma lesão organica exige hum certo tempo para se producir, e se apagar, mas na etherisação a rapida desappareição da desordem das funcções está fora de toda proporção com a gravidade das perturbações observadas. Estes agentes pois possuem huma maneira propria de obrar sobre o corpo vivo: esta maneira participa da energia do medicamento, e da subtilesa do veneno. A palavra etherismo deve tornar-se synonymo de huma intoxicação particular, hostile á vida quando o desenvolvimento de seus effeitos he completo, mas que offerece hum soccorro inapreciavel á pratica d'arte, quando seus effeitos são contidos nos limites convenientes. Neste grão

em que a etherisação entra tão felismente no dominio da therapeutica, a affecção especifica do corpo vivo se traduz pela suspensão temporaria da maior parte das faculdades animaes, notavelmente pela perda da intelligencia, da sensibilidade, e da vontade, e pelo enfraquecimento dos actos funcçionaes da vida vegetativa. Durante este curto ataque do individuo etherisado, as forças da vida são opprimidas e redusidas a huma existencia virtual; mas logo seo imperio renasce, e nada no organismo se assemelha a este eclipse passageira dos poderes, que a animão.

Appllicações praticas. Cirurgia.

Hoje na Europa a maior parte das operações cirurgicas, grandes ou pequenas, tem sido praticadas em individuos etherisados e he preciso diser na maioria dos casos, com hum successo completo.

Amputações dos membros, e dos dedos, ablações dos seios, extirpações de tumores nas differentes partes, incisões de todas as sortes, operações da hernia estrangulada, talha, lithrotricia, taes são as operações graves e dolorosas que vem demonstrar o peder do meio que temos examinado os effeitos physiologicos. A frente dos cirurgiões franceses que tem sustentado e propagado a descoberta americana, he preciso citar M. M. Malgaigne, Roux, Velpeau, Gerdy, Blandin, Laugier. &c. Mas he pois tão importante paralyser a sensibilidade nas operações cirurgicas?

Os factos vão responder-nós. Da mesma maneira que huma emoção moral subita e violenta pode occasionar accidentes graves, e as veses mortaes, da mesma maneira tâobem huma dor muito intensa poderá produsir effeitos mais importunos, e talvez a morte. Dupuytren tinha dado destes phenomenos huma explicação muito engenhosa, disendo que o poder nervoso se esgota de alguma sorte pelo soffrimento, como o sangue por huma ferida arterial. Entorpecer a sensibilidade, roubar a dor durante huma operação, he pois diminuir os perigos d'esta. Outra circumstancia igualmente de grande importancia, e que toca sobre tudo os individuos prestes a entregar-se á faca do cirurgião, he a ideia, quasi sempre exagerada, do tormento que vão soffrer. Ora esta apprehensão, pela perturbação moral que entretem, he ainda hum elemento mão que vem se unir a tantos outros para aggravar as consequencias das operações.

SEGUNDA PARTE.

CHLOROFORMIO.

O Chloroformio he hum corpo liquido ethereo, produsido pela reacção do chloro sobre o acido formico. Foi descuberto por M. Soubeiran, em 1831, em huma multidão de experiencias, onde elle queria estabelecer, se a acção do chlorureto de cal sobre os corpos inorganicos ou organicos era de natureza oxidada: em 1832 M. Liebig na Alemanha fez as mesmas observações; emfim M. Dumas em 1835 se occupou da parte chimica, determinou sua composição, e o lugar que devia occupar na serie chimica. Foi durante longo tempo, como estes corpos numerosos que se obtem em chimica com substancias organicas, hum simples objecto de curiosidade scientifica: entretanto, hum medico, M. Guillot o administrou no interior em pequenas doses, na asthma, e obteve resultados bastante satisfatorios.

M. Flourens, foi o primeiro que experimentou o chloroformio sobre os animaes, afim de determinar o somno com ausencia da sensibilidade, conhecido pelo nome de etherismo, ou anesthesia: obtendo successo completo, deu parte á Academia das sciencias a 8 de março de 1847. Mas nem elle, e nem nenhum outro cirurgião, tiveram ideia de applicar o chloroformio em lugar do ether nas operações. He pois a M. Simpson, professor de partos da Universidade de Edimburgo, que cabe a honra de ter experimentado o chloroformio no homem, e de ter demonstrado que elle obrava mais rapidamente que o ether, e não apresentava nenhum dos inconvenientes d'este ultimo meio. As suas primeiras experiencias tiveram numerosas testemunhas, e entre outras a M. Dumas, que por hum singular acaso se achava em Edimburgo para ver utilizar hum corpo, cuja composição chimica em 1835 elle tinha indicado. Os factos provados por M. Simpson foram communicados á Sociedade medico-cirurgica de Edimburgo, a 10 de novembro de 1847, e não tardaram, em rasão da vasta publicidade, de que se rodeião hoje os factos scientificos, a ter hum estrondo geral.

Os efeitos physiologicos do chloroformio são quasi os mesmos que os do ether, porém geralmente mais brandos. Nas primeiras experiencias que se fizeram, assignalaram-se alguns accidentes, como nauseas, vomitos. Nestes casos serviram-se da esponja, como aconselha M. Simpson, e o liquido em contacto com os labios e o nariz, determinou leves cauterisações sobre estas partes: mas, depois, reconheceu-se, que estes phenomenos eram devidos á má preparação do chloroformio; e agora que por meio de novos processos, se obtem perfeitamente puro, não se tem observado nada de semelhante. Assim se acham em grande parte verificadas e provadas as conclusões de M. Simpson.

O chloroformio comparado ao ether adormece mais prompta e agradavelmente. Menos vezes que o ether, determina estes movimentos, espasmodicos, de que fallei quando me occupei d esta ultima substancia. M. Delabarre filho cita hum facto muito curioso a este respeito.—Hum homem de 40 annos tinha apenas respirado algumas inspirações de vapor de ether, quando pôz se a chorar, e gemer, como se estivesse soffrendo as mais violentas afflições: então o cirurgião substituiu-lhe rapidamente o chloroformio ao ether, logo os genidos pararam, o semblante do doente tomou a expressão de alegria, e cahio no ethicismo o mais completo.

Huma outra circumstancia, igualmente notada pelos cirurgiões, em favor do chloroformio, he que sua influencia estupefaciente cessa mais rapidamente que a do ether, e que o individuo volta mais rapidamente ao sentimento do mundo exterior, sendo a duração do entorpecimento quasi a mesma nos dois casos.

O chloroformio he hoje empregado em hum grande numero de operações cirurgicas: mas para ser administrado com successo, e obter sem nenhum perigo a insensibilidade dos operandos, he absolutamente necessario admittir certos preceitos, e seguir hum methodo determinado, ao que se não tem dado entre nós grande importancia.

Nem todas as operações cirurgicas exigem o emprego do chloroformio: sua natureza, ou sua pequena duração podem torna-lo inutil. Nem todos os individuos que tem de soffrer operações, poderám indifferentemente ser submettidos a chloroformisação, he necessario que o cirurgião conheça a constituição, e natureza d'estes para em consequencia poder graduar as doses do medicamento.

Robert Dunn considera como condições necessarias á uniformidade dos effeitos do chloroformio, e perfeita segurança para o paciente, que o chloroformio seja puro, porque as materias estranhas contidas n'esta substancia, absorvidas com ella, em menor quantidade que sejam, teem huma influencia das mais notaveis no emprego d'este corpo, podendo até determinar huma excitação nervosa que comprometta o successo: e o modo de respiração deve ser demorado e regular, afim de levar em diluição ar atmospherico; e corrobora esta sua maneira de pensar, mostrando que depois de bem executadas estas condições nenhum caso fatal se deo. Quem administra o chloroformio não deve afastar a vista do paciente; porque esse agente destróe a vida bem como acido carbonico, se he respirado até que os systemas excito-motor, e ganglionar cheguem totalmente abaixo do seo dominio. Na successão dos effeitos durante sua demorada e gradual respiração o systema ganglionar he o ultimo a se affectar, e as contrações do coração a ultima das acções vitaes a ser impedida: o contrario acontece quando os pulmões teem sido sobrecarregados de vapores não diluidos, e a morte deve seguir-se em consequencia dos effeitos directos do chloroformio sobre o coração, antes que a insensibilidade tenha sido produsida, e os centros nervosos do encephalo affectados. Não será inutil apresentar aquí caracteres que demonstrem a pureza do chloroformio: transparencia perfeita; completa volatilidade; cheiro ethereo especial assemelhando-se ao de maçã raineta; sabor ethereo ao mesmo tempo assucarado e apimentado; solubilidade no alcool e ether hydrico em todas as proporções; cahir no fundo de huma mistura d'agua e ether sulfurico em partes iguaes; não avermelhar, nem descolorar o papel azul de tournesol; atravessar a agua sem a tornar opalina; não precipitar pelo nitrato de prata; não coagular a albumina da clara de ovo; não inflamar-se pela aproximação de hum corpo inflamado; finalmente produsir pelo atrito sobre a pelle huma simples rubefação, não vesicando.

Entre as disposições particulares, que devem contra-indicar o emprego do chloroformio, ha huma, de que não fiz ainda menção: he o estado de plenitude em que pôde se achar o estomago dos individuos, que tem de ser chloroformisados: porque tem-se notado que neste caso, as inspirações são mais peniveis, a insensibilidade mais difficil de obter, e que vomitos são quasi sempre occasionados em seguida da chloroformisação.

Devo ainda notar como causa de insuccessos e accidentes, a má posição que se tiver dado ao doente que tem de ser chloroformisado.

Não me parece ser indifferente dar ao doente tal ou tal posição. Os vapores anesthetics determinam sempre, huma secreção abundante de saliva, e a formação de mucosidades, d'onde vê-se facilmente que a posição, em que os doentes estão sentados, mantidos com a cabeça voltada para traz pôde trazer os accidentes mais graves de suffocação, e vê-se mesmo que esta posição predispõe muito mais á syncope, que a posição horizontal, a qual deve ser absolutamente preferida.

Aplicação á medicina operatoria.

He a cirurgia a parte d'arte de curar que tem tirado maior proveito da descoberta das inhalações anesthetics : o elemento *dor*, que se encontrava sempre como hum obstaculo, como huma especie de perigo, como hum objecto de terror, tem desaparecido da medicina operatoria. A therapeutica manual e instrumental, como a força medicatriz, marcha no silencio da vida vegetativa, e não faz conhecer suas salutaes mutilações senão por mudança de fórmas, sem que nenhuma sensação dolorosa tenha advertido o organismo. Este progresso he tão radical, que por muito tempo tem passado por huma utopia, e seu segredo parecia quasi reservado á imaginação dos poetas. He para as operações huma verdadeira transformação de character, pois tudo, quanto havia de duvidoso em seu exercicio, tem desaparecido, e a operação, despojada das impressões que exercia sobre a vida animal, não conserva mais, senão as condições que a tornam util e facil. De seu character anatomico, physiologico, e therapeutico, não existe mais na operação cirurgica, senão o primeiro e ultimo. Hum material, que, assemelhando-a á dissociação, dá-lhe a segurança e simplicidade ; o outro, dynamico, que, a elevando-a ao numero de hum acto medicador, lhe assegura tanto melhor o successo, quanto a tem desunido da complicação dolorosa dos effeitos physiologicos.

A operação sem dôr differe fundamentalmente da operação dolorosa, e esta differença se exprime pela suppressão dos effeitos physiologicos, em que o abalo da sensibilidade he o ponto de partida. Basta observar as relações d'esta faculdade vital com o ajuntamento do organismo, para medir toda a importancia das modificações inherentes ao methodo anesthesico.

A' vista do que tenho exposto não se deve inferir que devemos applicar o methodo anesthesico em todas as operações, porque, ainda que em numero

muito inferior ha casos que contra-indicam. Estas contra-indicações repousam não só sobre as condições physiologicas e pathologicas dos individuos, que tem de soffrer huma operação, mas ainda sobre o genero mesmo da operação.

Quando examinamos os effeitos physiologicos do etherismo, tivemos occasião de apreciar a influencia, que traz a idade, sexo, temperamento, disposições particulares, habito, e em geral todas as condições que fazem variar os phenomenos vitaes. Esta resenha nos tem provado, que a modificação causada na duração, e nos effeitos dos phenomenos anesthesicos era raras vezes huma causa dominante de contra-indicações: mas o pratico pôde tirar da sua observação anterior os motivos de huma prudencia, que pôde levar até a proseripção do methodo anesthesico em certos individuos.

As contra-indicações tiradas da ordem pathologica merecem um exame ainda mais aturado por causa das complicações reaes, que a molestia pôde ajuntar aos phenomenos anesthesicos, complicações em que a morte pôde ser hum resultado. As molestias dos centros nervosos, dos pulmões, e do coração contra-indicam o emprego das inhalações anesthesicas, quando a lesão material ou funcional he levada a hum alto gráo: depende da sagacidade do pratico a determinação d'este gráo.

Emfim a terceira ordem de contra-indicações pertence ás operações mesmas, e deve fixar a attenção do cirurgião. Como já dice, nem todas as operações exigem o emprego do chloroformio, não he pois de hum modo retineiro, e sem discernimento que devemos usar do methodo anesthesico. Temos as operações pouco dolorosas, para as quaes he inutil causar ao doente mollesa, cephalalgia, que pôde durar hum quarto de hora, e até 20 minutos. A chloroformisação he ainda contra-indicada, quando a operação cirurgica he feita com o fim especial de produzir huma viva irritação. He incontestavel tâobem que a dôr he as vezes necessaria, como uma sentinella avançada, que adverte o cirurgião do perigo que corre o doente: he ainda contra-indicada n'aquellas que exigem huma participação activa do doente; emfim o objecto, o caracter, a duração e gravidade da operação devem fazer apreciar o gráo de oportunidade do etherismo, e este deve ser abandonado todas as vezes, que a razão presumida de seu emprego não se tem tornado evidente pela analyse dos casos, que acabo de apresentar.

A chloroformisação tornando geralmente os accidentes inflammatorios me-

nos frequentes, e menos violentos, favorecendo por outro lado a cicatrisação das chagas, deve diminuir a cifra da mortalidade após as operações, longe de ser perturbado pelo uso anterior das inhalações anesthêsicas, he ao contrario favorecido e mantido em limites mais regulares e fixos. Quanto aos accidentes das operações são tãobem diminuidos : a inflammacão violenta da superficie traumática he tãobem moderada no seu desenvolvimento, porque he enfraquecida na sua causa.

Segundo a expressão bem conhecida de Sarcone, a dôr he a mãe da inflammacão : se este estimulante do affluxo he anniquilado, diminuido, a inflammacão, em que o fluxo he um elemento, está situada em limites mais estreitos, e não adquire senão excepcionalmente esta intensidade, que lhe dá os caracteres, e os perigos de hum accidente.

Applicação aos partos.

A dor, nos partos, tendo sempre sido considerada como hum phenomeno natural, e necessario, como huma especie de fatalidade unida á condicão humana, nenhum exorço tinha sido tentado para subtrahir as desgraçadas mulheres nos partos ; a resignacão era o unico conselho que o medico lhes dava. Mas quando a descoberta das inhalações anesthêsicas veio surprehender os sabios, quando se abriu caminho a grandes esperanças, não tardaram os medicos em verificar se os partos podiam receber, como as operações de cirurgia, a applicação da anesthesia artificial. He ainda á corajosa actividade do S. Simpson, d'Edimburgo, que se deve esta especie de invasão aos direitos da natureza por tão longo tempo respeitados. Elle se tem obrigado a dar outra interpretação á maldicão biblica : *Mulier parturiet in dolore* ; e he de crer que d'aqui a alguns annos a annullacão artificial da dôr, tornar-se-ha de huma pratica tão universal nos partos, que a dôr será olhada como excepção, em lugar de regra.

O Sr. Forbes se exprime da maneira seguinte — *les mères des générations futures n'enfanteront plus dans les tortures du travail, sur une couche où elles ne donnent que trop souvent la vie au peril de la leur, mais au milieu de songes élysiens sur un lit d'asphodèles.*

Sem anticipar o futuro, nem poetisar as esperanças que a elle se fixam, he já huma grande causa de admiracão, e de alegria vêr, que graças a chloroform,

missão, grande numero de mulheres tem sido livres sem dor, e sem accidente. Os factos publicados pelo Sr. Simpson, d'esde a sua descoberta, até esta data, não deixam nenhuma duvida pelo que diz respeito á efficacia do methodo anesthesico nos partos. Observações não menos authenticas, colhidas por outros praticos, tem vindo em apoio ás do Sr. Simpson.

O Sr. Bouchardat, diz, em um de seus annuarios, que o chloroformio começa agora a ser empregado na França na pratica dos partos, em quanto que este precioso agente he de hum uso extremamente divulgado na Inglaterra, e na America: que nos Estados-Unidos os anesthesicos começam a ser empregados em quasi todos os partos: que o Conselho tem recebido communicações, das quaes resulta, que dois mil partos tem sido feitos com a applicação do chloroformio sem nenhum áccidente funesto, em quanto que apenas hum pequeno numero tem sido acompanhado de phenomenos desfavoraveis ao seu emprego.

Estas considerações nos demonstram a possibilidade, e innocuidade do emprego do chloroformio nos partos: mas não se poderá concluir que elle deva ser empregado em todos os casos.

O fim real e verdadeiramente util d'arte consiste em estabelecer as bases e limites da sua applicação. Eu penso, que como no parto natural, as dores ligadas ao exercicio d'esta função são moderadas para a administração do chloroformio; o melhor he se abster e não contrariar o processo da natureza.

Que o ether e chloroformio podem prestar grandes serviços á arte obstetricia, e em bom numero de casos de partos laboriosos.

Que he huma utilidade incontestavel na applicação do forceps pelo estado de insensibilidade da mulher: que a extracção artificial da placenta se póde praticar debaixo da influencia dos anesthesicos com socorros muito mais poderosos do que quando se emprega o methodo ordinario: finalmente que as operações obstetricias ao mesmo tempo sanguinolentas e dolorosas, como a operação cesariana, &c. reclamam por sua natureza, e sua gravidade, de uma maneira mais imperiosa que as precedente, o emprego d'estes agentes.

Applicação á therapeutica medica.

Se não faria huma ideia completa do methodo anesthesico, se se limitassem suas applicações á medicina operatoria e aos partos.

Além do dominio da medicina operatoria, a dor he o triste apanagio de grande numero de molestias; ella as constitue essencialmente, as precede, as acompanha, ou as segue segundo os casos. Que seja causa ou effeito, symptoma ou elemento morbido, que se manifeste como lesão primitiva da innervação, ou que tenha o character de huma sympathia, pode revestir hum grão de accuidade bastante manifesto para dar lugar a huma indicação distincta, que os meios ordidarios da medicina não podem dominar. Nos casos em que os agentes medicamentosos ordinarios conservam-se impotentes, o ether e o chloroformio apparecem com a sua absoluta superioridade, e conseguem extinguir a dor ja prodsida tãobem, como impedir seu desenvolvimento nas operações cirurgicas. Seo poder pode se estender mais longe, e, atacando a causa da dor, ou esgotando sua actividade, determinar a cura.

O chloroformio tem sido empregado com vantagem na neuralgia, asthma espasmodica, delirium tremens, hysteria, em certas affecções convulsivas, e espasmodicas, nas convulções puerperaes, choréa; na epilepsia e no tetanos.

O Dr. Spencer Wells tem feito inhalar o chloroformio a hum tisico de 37 annos de idade, que soffria de muita tosse, e dyspnea, sete meses antes de sua morte, e durante esse tempo em cada repetição do chloroformio o doente sentia grande allivio, sem se observar effeito algum máo. Tem tãobem empregado com vantagem na asthma espasmodica, e dahi tem concluido que este agente será hum excellente palliativo em casos taes.

M. Delieux tem dado o chloroformio a doentes acommettidos de febres intermittentes antigas e rebeldes, nas quaes as preparações de quinina, os ferruginosos, os tonicos amargos não conseguiam mais curar os accessos: elle o administra debaixo da forma de xarope, e diz que não tem observado effeitos máos.

O chloroformio tem tãobem sido applicado topicamente com muita vantagem: as dores ligadas á existencia da affecção rheumatica, quando he chronica cede facilmente á acção directa do chloroformio. M. M. Moreau e Legroux o teem applicado a muitos doentes, e obtido hum prompto allivio.

Comparando o ether e chloroformio, como agentes anesthesicos introduzidos pela inhação, não se pode deixar de concordar que este tem todas as vantagens sobre aquelle.

Em primeiro lugar. He preciso muito menos chloroformio que ether para produzir os effeitos anesthesicos.

2.º O chloroformio tem hum cheiro aromatico mais agradavel que o do ether: seu sabor assucarado he melhor supportado; sua pureza he mais facil de verificar: sua menor volatidade assegura melhor sua conservação.

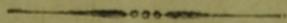
3.º O chloroformio obra muito mais rapidamente que o ether, e em dose muito inferior: bastão apenas 2 minutos para tornar hum doente insensivel com o primeiro corpo, em quanto que com o segundo he preciso as vezes 8 e 10 minutos.

4.º A impressão immediata e local do chloroformio he mais toleravel que a do ether.

5.º A applicação do chloroformio he menos dispendiosa que a do ether, he também mais facil de ser condusido, em rasão da menor quantidade.

6.º Finalmente o chloroformio não tem necessidade de nenhum apparelho especial para sua administração.

Eu seria feliz se minhas limitadas reflexões podessem contribuir, para que as pessoas habilitadas ja por factos ou experiencias, ja por sua erudição na sciencia, fizessem esclarecer huma questão, que interessa em tão elevado grão á sciencia e à humanidade, e propagar hum descobrimento moderno, que faz do cirurgia um Deos.



PATHALOGIA EXTERNA.

O accidente inseparavel das queimaduras, isto he, a dor, he tanto maior, quanto mais superficial e extensa for a lesão.

THERAPEUTICA.

A equitação he hum meio de notavel influencia para o bom resultado de algumas enfermidades, e bastante poderoso no tractamento das differentes paixões,

OPERAÇÕES.

Os effeitos do ether e do chloroformio empregados nas operações, como anesthesicos, são devidos a acção dynamica destes agentes.

PARTOS.

Não he o tempo decorrido depois da sahida do feto, e sim o estado do utero, que deve determinar o parteiro a operar a extracto da placenta.

HYGIENE.

O progresso da hygiene publica e privada em hum pais está a par de sua civilisação.

MEDICINA LEGAL.

A docimasia pulmonar hydrostatica não prova por si só que o menino respirou.

CLINICA CIRURGICA.

Nas affecções syphiliticas o emprego do iodoreto de potassio he sempre mais aproveitavel depois do tractamento mercurial.

CLINICA MEDICA.

A expiração prolongada especialmente quando he ouvida no vertice do pulmão esquerdo, he hum signal quasi certo da existencia de tuberculos no estado de crueza.



PROPOSIÇÕES.

SOBRE

OS DIVERSOS RAMOS DA SCIENCIA MEDICA.

BOTANICA.

A posição infera do ovario exclue necessariamente a multiplicidade de pestilos na mesma flor.

PHISICA.

As moleculas materiaes d'um corpo occupão sempre o mesmo espaço qual-quer que seja a forma, que se lhes possa dar.

CHIMICA.

Nem sempre a decomposição de duas substancias, que se poem em contacto, depende da affinidade reciproca de seus elementos.

ANATOMIA.

A direção dos musculos he subordinada a attitude das differentes alavan-
cas, que elles movem; não tendo por isso nada de absoluta.

PHISIOLOGIA.

As experiencias sobre animaes inferiores são de grande valia no estudo de
physiologia do homem; mas convem que muito attendamos as differenças da
organisação, que podem influir em seos resultados.

PATHNLOGIA INTERNA.

O diagnostico differencial em algumas molestias não influe nada para o bom
resultado de seu tractamento.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

Quicumque aliquâ corporis parte dolentes dolorem ferè non sentiunt, his mens ægrotat. Aph. 6. Sect. 2.

In omni corporis motu, quando dolere cæperit, interquiescere, statim lassitudinem curat. Aph. 48. Sect. 2.

Siquis ebrius ex improvise mutus fiat. convulsus moritur, nisi febris corripuerit, aut ubi ad horam, quâ crapulæ solvuntur, pervenit, locutus fuerit. Aph. 5. Sect. 5.

Deliria, cum risu quidem accidentia, securiora: cum studio verò, periculosiora Aph. 55. Sect. 6.

A lethargo tremor, malum. Aph. 17. Sect. 7.

A vigiliâ convulsio, aut delirium, malum. Aph. 18. Sect. 7.

Remettida ao Sr. Dr. Aranha. Bahia 26 de Novembro de 1851.

Almeida.

Vista. Bahia 27 de Movembro de 1851.

Dr. M. L. Aranha Dantas.

Imprima-se. Bahia e era ut supra.

Almeida.

FIM.