

Surpresas do Chloroformio

pelo

Dr. ALBERTO R. GOETZE

Preparador de Histologia

A anesthesia pelo chloroformio, continuando a ser o meio predilecto de que se utlisam os cirurgiões, para fazer as suas intervenções cirurgicas, tem forçado o estudo desse corpo, tanto sob o ponto de vista clinico como tambem chimico.

E agora, muito recentemente E. Baumann, de Watwel, pesquisando o chloroformio sob o ponto de vista chimico, chegou á conclusão de que um grande numero dos casos de morte são devidos ao anestesico: quer os casos de morte quasi fulminante, quer aquelles em que a morte se dá tardiamente.

A causa está na alteração intima, da substancia anesthesica.

O chloroformio, não se alterando com tanta facilidade, como o ether, não prescinde de exames chimicos frequentes e com o mais meticoloso cuidado sem o que ficar-se-á, á mercê de desastrosas surpresas.

Pouco tempo faz, veio á luz da publicidade, um trabalho dum confrade russo, M. Sigal, de Odessa, que deixa á mostra

os grandes perigos, a que estamos expostos.

Uma senhora moça de 30 annos, foi operada n'um hospital de Odessa, sendo que a intervenção cirurgica, fôra reclamada por uma appendicite, sendo empregado o chloroformio como anestesico.

A narcose durára uns 40 minutos, mais ou menos, sendo dispendidas 50 grammas de narcotico.

Immediatamente depois, a paciente é violentada por vomitos incoerciveis.

Passados dias, o halito desprendia ainda vapores de chloroformio; os vomitos se mantinham e as escleroticas tomaram coloração icterica. Pouco a pouco, esta ictericia se tornou mais intensa; a enferma passa ao estado comatoso e morre não obstante as lavagens de estomago, injeções de sôro physiologico e todos os outros meios de que lançamos mão em tal occasião.

Tres dias depois, é operada em outra secção, uma doente, tambem portadora de uma appendicite.

Ainda neste caso, vê-se como sequencia immediata da operação, surgirem os mesmos phenomenos apreciados no primeiro, porém com intensidade um pouco menos accentuada: vomitos de tenacidade rebelde, coloração amarella das escleroticas e a seguir ictericia generalisada, halito cheio de vapores chloroformicos, durante mais ou menos, trez dias.

Este estado de cousas mantem-se seis dias e é muito lentamente, que a operada volta ao seu estado normal; sendo indispensavel accentuar, que alguns symptomas só desapareceram algum tempo depois.

A morte tardia no primeiro caso e a natureza do conjunto de phenomenos, dão o direito de suspeitar de uma intoxicação chloroformica.

Autopsia, levada a effeito, na mulher fallecida, veio mostrar de facto degeneração graxa do myocardiio, do figado e bem assim dos rins.

Havia ainda a fazer a analyse do chloroformio empregado. Foram colhidas duas amostras, uma, da pharmacia do hospital e a outra foi retirada da sala de operações.

A primeira amostra, veio demonstrar a presença de uma despropositada e inadmissivel quantidade de impurezas organicas e ainda mais, a coexistencia de enorme quantidade de aldehydo.

A amostra numero dois, não estava em condições melhores.

Aos factos mencionados, Sigal, accrescenta casos analogos, dos quaes alguns mortaes, que foram observados na mesma época tanto na cidade, como nas proximidades, e nos quaes fôra empregado tambem chloroformio, de outras procedencias.

Em virtude desses accidentes gravissimos, o referido profissional fez uma série de pesquisas, analysando diversos especimens do anesthesico.

Verificou em uma dessas amostras, uma porção consideravel de impurezas de ori-

gem organica, aldehydo e oxychlorureto, de carbono, vulgarmente conhecido sob a denominação de phosgeno, que tambem foi encontrado em outra amostra.

Esse corpo gasoso, o phosgeno, é violentamente toxico, tendo sido empregado na ultima guerra, na composição do terrivel gaz asphyxiante.

Por uma communicação verbal, feita anteriormente, por M. M. Grau, de Petrogrado, os accidentes desta cathegoria foram nestes ultimos tempos, observados com impertinente frequencia na Russia, ficando provado que eram causados por chloroformio, vindo das reservas depositadas durante a guerra.

E' de grande importancia não esquecer, que o chloroformio pode dar origem ao desenvolvimento de oxychlorureto de carbono, pela sua oxydação expontanea sob a acção da luz e ao contacto do ar, particularmente do ar humido.

Para aquelles que quizerem andar com rigoroso escrupulo, existem reacções, que pôdem effectivar-se com rapidez, de modo que o anesthesista, pôde quasi garantir a pureza do chloroformio que emprega.

Dessas reacções chamadas provas de Baumann, uma é feita com nitrato de prata e a outra com o acido sulfurico.

Independente dos contratempos devidos ás alterações, o chloroformio pôde ainda desnortear o anesthesista com outras surpresas pouco agradaveis, de explicação difficil e até na maioria dos casos impossivel.

Ao mesmo tempo que Sigal, publicava na Russia os seus dois casos de intoxicação por um chloroformio impuro, um collega da Belgica, Magos, fazia conhecer no «Polyclinico» de Bruxellas, quatro casos nos quaes os accidentes da narcose, se haviam exteriorisado de uma fórmula particular, muito excepcional.

Passemos a descrever um desses casos a titulo de exemplo.

Tratava-se de uma hysterectomia abdominal; o começo da narcose, feita com todo rigor — gotta a gotta, — nada apresentou de significação.

Depois de pequena perturbação, conseguiu-se uma respiração profunda e cadenciada.

O periodo de excitação, sobreveio cinco minutos depois.

Chegado a este ponto, o collega levou a narcose a um gráo um pouco mais profundo.

Em logar porem, de chegar progressivamente á resolução muscular, vê succeder a uma excitação clonica muito rapida, uma rigidez persistente.

A face começa a cyanosar-se, faz-se notar um trismus muito accentuado e o doente suspende repentinamente a respiração.

Receiando uma syncope respiratoria, retira-se a mascara, a respiração retorna bruscamente, ruidosa e desordenada.

Reinceta-se a chloroformisação e poucos minutos depois, vem-se presenciar a repetição dos mesmos phenomenos.

Com tudo isso, é preciso não esquecer, que em nenhum instante da narcose, o reflexo da córnea desapareceu.

Diante de tão insolitas e esquesitas manifestações, Magos prosegue na chloroformisação, com muito natural prudencia.

Eram passados dez a quinze minutos, e, ao primeiro contacto do bisturi com a parede abdominal, a paciente abriu a bocca para um queixume; quando se effectuou a abertura do peritoneo, as alças intestinaes tomaram conta do campo operatorio. E' evidente portanto, que a anesthesia estava apenas esboçada; attendendo ás instancias do cirurgião a anesthesia prosegue, sempre gotta á gotta, sem nenhuma interrupção.

Pouco a pouco, consegue-se fazer recolher as alças, mas observa-se que a cyanose da face se restabelece — o reflexo da cornea, entretanto, persistiu sempre.

Foi forçoso então, retirar a mascara, fazer tracções na lingua, respiração artificial e chegar mesmo a dar oxygenio. A cyanose desaparece, as alças intestinaes porém retornam ao campo operatorio. A hysterectomia, segue assim o seu curso muito cheia de enormes difficuldades, mas em occasião alguma a anesthesia foi completa. Não obstante a isso a mascara se achava alagada de chloroformio, a tal ponto, que se foi obrigado a colher o excesso, sobre uma porção de algodão, afim de não o deixar escorrer sobre a face da enferma.

Para uma anesthesia, que durára uma hora e meia, foram gastos 6 tubos de sessenta grammas, de chloroformio!

A que attribuir esses accidentes bizarros da narcose?

Responsabilisar o coração ou os pulmões é impossivel, a doente fôra submettida a rigoroso e minucioso exame, antes de ser resolvida a intervenção cirurgica, nada de particular foi assignalado.

Por outro lado, de fórma alguma se podia incriminar o figado e os rins, de uma intoxicação: os accidentes se manifestaram logo nos primeiros minutos da anesthesia.

E ainda mais; as sequellas operatorias foram normaes; a operada já mais apresentou o mais insignificante signal de intoxicação hepatica ou renal.

Tratando-se no caso, de uma senhora excessivamente nervosa, poder-se-ia perguntar, se não se poderia tratar aqui, d'aquella resistencia muito particular ao chloroformio que se encontra nos individuos desde que a narcose é levada um pouco além, unem com violencia os maxilares, parecendo reluctar em inspirar o anesthesico.

Em tal hypothese, porém, é mais que bastante afastar os maxilarss, e pinçar a

lingua, para que a ordem das cousas se restabeleça. Na paciente de Magos, as trações da lingua não corresponderam ás esperanças.

De mais a mais, os mesmos accidentes se repetiram, em tres outros casos em que os doentes foram anestesiados com o mesmo chloroformio. N'um delles a paciente devia sujeitar-se a uma hysterectomy total, reclamada por uma salpingite bilateral. Apesar da insistencia, com que se buscou levar a anesthesia a um grão bem profundo, as resistencias da doente impelliam os intestinos para a pequena bacia, e isso embora se tivesse dado á meza a posição de Trendelenburgo, bastante exagerada.

Para encurtar o assumpto, digamos que o cirurgião viu-se coagido a limitar-se a uma salpingectomy bilateral.

Em compensação, em seguimento a esta série de quatro casos tão cheios de inesperados acontecimentos, as tres anesthesias que succederam, feitas com o chloroformio de outra origem, correram perfeitamente normaes.

E' por conseguinte fóra de duvida, que todo o cuidado reside no chloroformio a empregar. Para elle pois voltemos a nossa attenção. O collega da Belgica, teve disso novo testemunho n'um caso de hysterectomy abdominal total, no qual empregou de inicio um tubo de trinta grammas de chloroformio de fabricação conhecida. A paciente, encontrando-se relativamente emagrecida, foi conseguido entreter a anesthesia por espaço d'uma hora, com silencio abdominal absoluto. Esgottado o tubo, calculou elle, manter tal estado de cousas, com o chloroformio primitivo, administrado cuidadosamente, gotta a gotta.

Decorridos porém tres minutos, a respi-

ração torna-se ruidosa demais e em seguida a massa intestinal ausente até então, vem estender-se sobre o campo operatorio. Pouco adiantou acrescentar mais chloroformio, a ponto de humedecer a compressa completamente, os reflexos corneanos resistiram e o doente se cyanosou.

Mandado a exame o chloroformio responsavel por tantos dissabores, grande foi a estupefacção, quando voltou a seguinte resposta.

«O chloroformio tem a densidade exacta, e o seu chloro não excede a dois por cento, acima do algarismo theorico. E' sabido, que se toléra um pouco de alcool no chloroformio.

O defeito portanto, não se encontra do lado chimico».

Effectivamente o facto de se adicionar alcool ao chloroformio na proporção de 0,50 a 1,0 por cento, tem por fim, garantir chloroformio na sua conservação.

O que é fóra de duvida é que a questão das causas dos accidentes, é immensamente embaraçosa.

Magos affirma e não deixa de ter interesse assignalar, que emprega actualmente o mesmo chloroformio de sempre, que é porém fornecido em quantidades grandes e não em frascos soldados e — desde que assim procede, acabaram-se os accidentes perigosos e muitas vezes mortaes.

Não haverá razão de desconfiar desses tubos fechados a fogo, que com tanta facilidade escapam aos necessarios exames?

Assumptos como esse, que ali fica, são sempre da ordem do dia; quem quizer minudencias em outra linguagem, procure a Presse Médicale e verificará que em nada exageramos.