

54/5

ESTUDO MEDICO LEGAL

SOBRE A

MORTE POR SUBMERSÃO

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

Apresentada e defendida

NA

ESCÓLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

POR

João Antonio de Sampaio e Castro

SOB A PRESIDENCIA

DO EX.^{mo} SR.

AUGUSTO H. D'ALMEIDA BRANDÃO

PORTO

TYPOGRAPHIA OCCIDENTAL

66 — Rua da Fabrica — 66

1882

34/5 ENC

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR — CONSELHEIRO, MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

SECRETARIO — RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO CATHEDRATICO

LENTES CATHEDRATICOS

1. ^a Cadeira—Anatomia descrip- tiva e geral	João Pereira Dias Lebre.
2. ^a Cadeira — Physiologia . .	Antonio d'Azevedo Maia.
3. ^a Cadeira — Historia natural dos medicamentos. Mate- ria medica	Dr. José Carlos Lopes.
4. ^a Cadeira—Pathologia exter- na e therapeutica externa	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. ^a Cadeira— Medicina opera- toria	Pedro Augusto Dias.
6. ^a Cadeira — Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos . . .	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. ^a Cadeira—Pathologia inter- na—Therapeutica interna	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. ^a Cadeira—Clinica medica .	Marcel Rodrigues da Silva Pinto.
9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica	Eduardo Pereira Pimenta.
10. ^a Cadeira — Anatomia patho- logica	Manoel de Jesus Antunes Lemos.
11. ^a Cadeira — Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia geral . . .	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semeiologia e historia me- dica	Ilídio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia	Isidoro da Fonseca Moura.

LENTES JUBILADOS

Secção medica	{ Dr. José Pereira Reis.
	{ João Xavier d'Oliveira Barros.
	{ José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica	{ Antonio Bernardino d'Almeida.
	{ Conselheiro Manoel M. da Costa Leite.
Pharmacia	Felix da Fonseca Moura.

LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica	{ Vicente Urbino de Freitas.
	{ Miguel Arthur da Costa Santos.
Secção cirurgica.	{ Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
	{ Ricardo d'Almeida Jorge.

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica.	Candido Augusto Correia de Pinho.
---------------------------	-----------------------------------

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

(REGULAMENTO DA ESCOLA, de 24 d'abril de 1840, art. 155.º)

A

MEUS PAES

Eis emfim realisados os vossos desejos.

Devo-vos tudo o que sou, e por isso a primeira pagina vos pertence.

VOSSO FILHO

João.

A

MINHA MULHER

E

MEUS FILHOS

Este livro é o epílogo da minha vida escolar, o prologo da minha entrada na vida social.

Por ambos os motivos vos pertence: traduz como epílogo a minha permanencia á vossa beira, e como prologo traduz o nosso futuro.

TODO VOSSO

João.

A
MEUS IRMÃOS
E
MINHAS IRMÃS

ETERNA E BOA FRATERNIDADE.

A
MEUS SOGROS

A
MEU CUNHADO
JOSÉ CARNEIRO
E
A MINHA CUNHADA

D. Balbina Leite Carneiro

Offerece

O AUCTOR.

AO

EX.^{mo} SNR.

DR. JOSÉ CARLOS LOPES

*Permitta V. Ex.^a que assim lhe testemunhe a sua
gratidão*

O discípulo reconhecido

Sampaio e Castro.

AO

MEU PRESIDENTE

O EX.^{mo} SNR.

Augusto Henrique d'Almeida Brandão

AOS

MEUS AMIGOS

ESPECIALMENTE A

Antonio de Sousa Magalhães e Lemos

Bento José Ferreira Braga

Evaristo Gomes Saraiva

Fortunato Leite Ribeiro de Magalhães

João Ferreira da Silva Guimarães

José Leite Ribeiro de Magalhães

Herminio do Nascimento Duarte Ferreira

Manoel Joaquim Peixoto do Rego

Theotonio Augusto Alcoforado

PROLOGO

Para que legalmente possamos exercer a clinica somos obrigados pela lei a escrever, publicar e defender uma dissertação, que versará, ao nosso arbitrio, sobre algum dos assumptos das sciencias medicas.

Estes são numerosos, e não menos numerosas as difficuldades, especialmente para quem, ao cabo da sua carreira escolar, não sentiu ainda os prodigiosos beneficios da grande mestra — a experiencia. A lei, porém, ha-de cumprir-se.

Assim, percorremos os diversos ramos das sciencias medicas, e dirigimos a attenção sobre a medicina-legal, escolhendo para objecto de nossas lucubrações — *a morte por submersão.*

A frequencia dos casos d'esta ordem apresentados á consideração medico-legal, e a extrema importancia de seu estudo foram os motivos que nos levaram a escolher este assumpto, como as considerações que seguem foram imperiosas para a sua consideração á face da medicina-legal.

Se as attribuições do medico, procurando prevenir e modificar favoravelmente as doenças, são da maxima importancia, não são inferiores, com certeza, as que lhe são inherentes nos casos medico-legaes, porque n'estes periga o phisico e o moral, e um labéo eterno póde ser impresso no seio d'uma familia.

Acolá o mister do medico termina com a morte; aqui estende-se além d'esta, e n'este caso busca nas lesões do cadaver a existencia e natureza das scenas realizadas em vida ou morte, formula e sanciona uma decisão, que, entregue aos tribunaes, tanto póde incriminar o innocente como salvar o criminoso. Bemdita a sciencia se seguramente provou a existencia e condições do crime, infeliz se o asseverou onde não existia.

Não são raros os casos d'esta ordem, em que a innocencia tem sido victimada.

E' preciso, pois, — sciencia, prudencia e consciencia.

Sob a impressão d'esta verdade compul-samos os livros onde especialmente se estuda a morte por submersão : luctamos com grandes difficuldades, mas fizemos todos os esforços ao nosso alcance para averi-guar a verdade.

O illustrado jury, que ha-de avaliar o nosso trabalho, dará a sua decisão, e a bondade que o caracteriza é o porto a que nos acolhemos, pedindo toda a benevo-lencia para o bom conseguimento da nossa emancipação escolar.

Comquanto este trabalho tenha um ti-tulo tão geral, restringil-o-hemos opportu-namente, dando as rasões que motivaram o nosso procedimento.

Faremos por ser methodico, e dividi-remos o livro em duas partes : na primeira analysaremos especialmente os signaes d'esta fórma de morte, e na segunda estu-daremos as questões medico-legaes que geralmente se apresentam.

PRIMEIRA PARTE

CAPITULO I

Preliminares

Convictos de que uma definição clara e precisa é base indispensavel de todo o estudo para que este seja proveitoso, alma de toda a discussão para d'ella emanar a verdade, incorremos na estricta obrigação de definir clara e precisamente o que seja — *morte por submersão*.

Eis como pensam os auctores:

Casper: «A morte por submersão tem logar quando a um homem, tendo a cabeça mergulhada na agua ou n'um liquido qualquer, é impossivel a entrada d'ar atmospherico nas vias aereas.»

Hoffmann: «Diz-se que ha morte por submersão quando o accesso d'ar aos órgãos respiratorios é impedido por um liquido, e dá logar á asfixia.»

Lacassagne: «A morte por submersão produz-se quando, um individuo tendo a cabeça mergulhada n'um meio liquido qualquer, o ar atmospherico não póde penetrar mais pelas aberturas naturaes.»

Bergeron e Montano: «A morte por submersão é o resultado do obstaculo ao accesso d'ar ás vias aereas pelo facto da immerção do corpo inteiro ou da cabeça sómente n'um liquido.»

Devergie apresenta apenas um capitulo sob o titulo — *asfixia por submersão*, — e Briand e Chaudé apresentam um artigo — *morte por submersão* — no capitulo das asfixias.

Ponderando nas definições precedentes, notamos que todos os auctores são unanimes em que é indifferente a natureza do liquido submergente, e em que é necessaria a immerção das aberturas das vias aereas n'esse meio, mas tambem vemos que, á excepção d'Hoffmann, não precisam claramente a causa da morte.

E se pensarmos na precisão d'Hoffmann, na resolução de Devergie, Briand e Chaudé, no modo como todos tratam dos signaes d'esta fórma de morte, nas condições da sua realisação, na ideia que sobreveem ao espirito mais vulgar quando se diz que alguém morreu afogado, naturalmente somos levados a pensar que a morte por submersão é uma asfixia, ou melhor a consequencia d'esta.

Será a realidade? Entendemos que não,

e as provas que nos justificam são as seguintes:

1.^a Casper apresenta-nos casos em que a morte do submergido fôra motivada, e determinada por nevro-paralysis, por hyperemia cerebral.

2.^a Devergie apresenta os modos como a morte sobrevem na submersão, e dizem que na oitava parte dos casos ella fôra consequencia de congestão ou commoção cerebral, apoplexia, syncope, actuando como causas isoladas.

Bergeron e Montano, citando as estatisticas d'este auctor, pensam que os casos de syncope são mais frequentes do que a estatistica pode indicar.

3.^a Não é impossivel que a morte sobrevenha por syncope. Provada a realidade pelos factos, ella sobrevem tanto mais facilmente quanto a organização do ser humano pela delicadeza dos seus conductores sensitivos e ideo-reflexos apresenta as mais favoraveis condições para a sua realisação.

Sabemos que o terror, o susto, uma pancada violenta no epigastro determinam rapidamente a morte por esse mechanismo; pois no caso da submersão temos a emoção e o choque produzido pelo liquido submergente, no momento em que o individuo se submergiu.

A'cerca, porém, do seu valor como causa immediata da morte podem surgir algumas duvidas:

Podem dizer-nos que é um accidente favoravel, pois, suspendendo os movimentos e restringindo ao minimo a energia das combustões, permite uma resistencia mais efficaç a essas duas causas de destruição vital: que é uma asfixia, lembrando a opinião d'antigos auctores, ou que vai ter á asfixia pela cessação da distribuição sanguinea pulmonar: que o individuo, em syncope, se morre, é porque os movimentos respiratorios reappareceram n'um dado momento, e introduzem o liquido que substituiu o meio atmospherico.

Previmos as objecções.

Se pode ser favoravel, não é em todos os casos, pois os auctores lá a citam como causa isolada.

Dizer que é uma asfixia é tentar restabelecer o antigo estado de coisas e destruir, sem motivo justificado, a nitida theoria de Bichat sobre o mechanismo da morte, defendida por Bertin no seu excellente artigo — morte — no *Diccionario Encyclopedico das Sciencias medicas*, e admittida por quasi todos os auctores.

Dizer que a syncope vai ter á asfixia, é não se entender sobre o que esta palavra exprime, é esquecer o papel preponderante que a circulação exerce no desenrolamento dos phenomenos da vida, é confundir as questões em vez de as esclarecer.

Supponhamos uma hemorrhagia mortal.

As hematias, vehiculos do oxygenio, diminuem consideravelmente, a hematose diffulta-se, mas sobrevivem rapidamente a queda do individuo, e a morte. Não será mais crível que uma anemia cerebral, ou uma syncope fosse a causa do desenlace fatal? A asfixia determina uma tão rapida cessação da vida? Não temos a derivação para a anemia cerebral, a derivação e a emoção que sente o individuo vendo correr o seu sangue para determinar a cessação definitiva das pulsações cardiacas? E' verdade que temos tambem a restricção da hematose, mas, ponderando bem no valor da perturbação, não podemos negar que a origem cerebral ou cardiaca fosse o factor ou factores principaes, talvez mesmo unicos da morte.

Quanto a dizer que o individuo não morreria, se não fosse a substituição do meio liquido ao aquoso, não negamos a possibilidade, pois ha casos em que individuos tem sido chamados á vida, tanto no meio em que vivemos como no aquoso: mas ha-os tambem de syncopes mortaes no nosso meio, e não custa a crer que acolá existam, quando é poderosa a influencia do meio estranho para produzir uma viva emoção, e quando nos cadaveres d'elle retirados se encontram os caracteres d'esse genero de morte.

4.^a Diz-nos Perrin: «Quelle raison peut-on faire valoir, je le demande pour déclarer magistralment qu'un homme est mort asphyxié,

s'il a été noyé, pendu ou étranglé, quand on sait que bien souvent, dans plus de la moitié des cas peut-être, la mort est due à une syncope survenue primitivement sous le choc de cette suspension brusque de la respiration, absolument comme elle eût pu se produire, comme elle se produit sous l'influence d'une vive émotion, pendant la convalescence d'une fièvre grave, à la suite d'une grave perte de sang, etc.? On peut appeler tout cela de l'asphyxie, mais alors il faut être logique, et supprimer la syncope. Tant que ces deux locutions subsisteront, et nous avons motivé leur raison d'être, n'est-il pas rationnel autant qu'utile de faire avec discernement la part à chacune d'elles? Certes, la pleurésie et la pneumonie ont beaucoup de points de contact, souvent elles sont intimement confondues; cette raison a-t-elle prévalu aux yeux des médecins éclairés pour conserver dans la langage scientifique la *fluxion de poitrine*? Nous demandons qu'il en soit de même pour l'asphyxie, et pour le syncope. Affaire de mot, dira-t-on. Assurément, mais c'est avec des mots appropriés que l'on parvient à rendre la pensée claire et saisissante. D'ailleurs cette réforme ne suscite aucun embarras dans la pratique. A propos d'un pendu, d'un noyé, etc., pourquoi ne pas dire: *Mort* par pendaison, par submersion, au lieu d'*asphyxie* par pendaison, par submersion, quand on ne sait pas du tout s'il a réellement asphyxie? Toutes

les fois que l'on voudra apporter plus de précision dans le diagnostic et que les circonstances le permettront, on recherchera alors, à propos de chaque fait particulier, s'il y a eu syncope ou asphyxie.» ¹

Estamos perfeitamente d'accordo com Perin, e não achamos justo que alguns auctores grupem essa forma de morte nas asfixias, tanto mais dizendo — *morte por submersão*, e que Hoffmann dê uma definição que apenas se refere a um caso da submersão.

Dissemos que outras definições não precisavam claramente a causa da morte.

E' verdade isto; pois, comquanto se harmonisem com os casos da asfixia, não negam a possibilidade da syncope.

Depois de todas estas considerações eis como definimos:

Morte por submersão — é a cessação da vida d'um individuo determinada pela sua imersão n'um liquido qualquer, occionando ou não a asfixia.

¹ Asphyxie — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

Mechanismo da morte por submersão

C'est au moment du décès,
comme à celui de la naissance,
que se presentent pour la médecine légale les problèmes les plus difficiles et les plus variés.

TOURDES.

Ninguém pode contestar a verdade das palavras de Tourdes cuja justificação no caso actual cresce na rasão directa da complexidade do problema creada pela realisação da morte n'um meio differente d'aquelle onde naturalmente se realisa.

Para estudar questão tão complicada recorre-se á experimentação nos animaes e á observação no homem.

Mas os resultados obtidos poderão applicar-se legitimamente ao homem, como affirmava Beau?

As condições organicas e dynamicas serão as mesmas em ambos os casos? Não são: é portanto justo que façamos reservas na applicação dos resultados experimentaes, como o declara Devergie, analysando as condições dos animaes e do homem.

Na observação no homem o espirito terá a quietação bastante para seguir a evolução

d'essa luta entre a vida e o meio liquido, e d'ahi tirar indicações precisas?

Suppondo que a quietação exista no grau necessario, as indicações serão apenas approximadas por via das condições variadissimas que se podem dar da parte do liquido e do afogado.

Este será ora um homem robusto, ora uma mulher fraca, eminentemente impressionavel, ora uma criança indefesa; aquelle será umas vezes transparente e pouco agitado, outras vezes impenetravel á vista, e em violento movimento, etc.

Tudo isto modifica os factos, obscurece a sua rigorosa observação, quando não a torna impossivel, e d'ahi grande hesitação em formularmos claramente o mechanismo da morte por submersão.

Não devemos desalentar, nem ser pessimistas.

Cessou a vida, mas resta-nos um cadaver: é esse um quadro que falla ao espirito do homem de sciencia que sabe lêr nos segredos da morte os mysterios da vida.

E' da demorada e conscienciosa analyse do que se passa nos animaes e no homem durante a cessação da vida na submersão, do estudo comparativo das lesões depois da morte, das condições em que estes seres se encontram natural ou accidentalmente, e das relativas ao meio submergente, que surge, se não com certeza, ao menos com a

maxima probabilidade a solução do difficil problema.

Aqui sobresaee poderosamente a alta importancia da anatomia e physiologia pathologica a primeira mostrando e distinguindo as lesões, a segunda dando a sua interpretação.

Sem forças de toda a ordem para apreciarmos o problema em todas as suas complicações, exporemos o que podemos colher nos auctores, ponderando que d'uma applicação precepitada dos animaes ao homem, nos parece provir a divergencia dos mesmos auctores no modo como as coisas se dão.

A cessação da harmonia das grandes funções pode realisar-se de maneiras differentes, sobrevindo a morte por mechanismos diversos.

1.º caso. No momento da immersão, pelo facto do susto, da embriaguez, por uma impressionabilidade nervosa exaggerada, qualquer que seja a sua origem, pelo choque e impressão fria do liquido sobrevem um estado syncopal, de forma que o individuo, sem movimento algum, pode morrer por syncope, como o mostra a autopsia.

Neste caso partiu do coração a desharmonia.

2.º caso. Outras vezes, sem ou com predisposição realisada pouco antes da submersão, como na embriaguez, no estado de digestão, a impressão fria do liquido faz refluir

o sangue para o centro, determinando uma congestão, ou a violencia do choque determina uma commoção cerebral e a morte pode sobrevir.

N'este caso a desharmonia partiu do cerebro.

3.º caso. Começa a desordem pelo apparelho respiratorio.

Devergie, Bergeron et Montano são os unicos que fazem uma descripção cuidadosa dos phenomenos observados.

Eis como se exprime Devergie: — O individuo conserva a integridade perfeita das suas faculdades intellectuaes. Cae na agua a uma profundidade maior ou menor, segundo a altura da queda: sobe á superficie d'este liquido sob a influencia de seu peso especifico tornado menor pelo ar retido nos vestidos e pela posição que o corpo toma por effeito de movimentos instinctivos, posição que tem por fim apresentar uma maior superficie ao liquido.

Podem dar-se dois casos: ou o individuo sabe nadar, e então percorre voluntariamente a superficie da agua até que fatigado entra nas condições d'uma pessoa que não sabe nadar; ou acha-se n'este ultimo caso, e então executa movimentos irregulares com os braços e as pernas, agarra tudo o que se encontra ao alcance de suas mãos, raspa no fundo da agua, apegase aos corpos moveis e aos immoveis; mas, por isso

mesmo que seus movimentos são irregulares, apparece e desaparece successivamente da superficie d'agua.

E' d'observação que no momento em que a cabeça sahe d'esse liquido faz-se uma inspiração d'ar e agua, de que uma parte é engulida, e outra regeitada por um esforço involuntario de tosse, resultante do contacto de agua com a larynge, onde se introduziu ao mesmo tempo que o ar; mas estes esforços produzindo a expulsão do ar inspirado, a necessidade de respirar brevemente apparece. Se o individuo pode ganhar a superficie da agua, aproveita-se do seu contacto com o ar para a satisfazer; mas, como a cabeça sáe incompletamente do liquido, dá-se uma nova aspiração d'ar e agua, e em seguida novos esforços de tosse; logo o individuo apenas pode nadar entre duas aguas, a necessidade de respirar cada vez se accentua mais, o afogado abre a bocca e só penetra ahi agua que em parte é expulsa da trachea com o ar, e em parte engulida, de fórma que a quantidade que penetra no estomago pode egualar um ou dois litros; entra sempre alguma na trachea para formar escuma, que n'estes casos é constante.

Durante todos estes esforços para reter a respiração, faz-se um affluxo de sangue ao cerebro, o que explica por que este orgão é frequentemente salpicado, algumas vezes mesmo engorgitado, estado que não se ob-

serva na asfixia franca. Afinal os movimentos voluntarios cessam, a asfixia é completa: o individuo cahe no fundo d'agua, ao mesmo tempo que escapam bolhas d'ar do seu peito pela volta das costellas e do diaphragma á sua situação ordinaria, sob a influencia da elasticidade de todas estas partes.»

Entendo que as costellas e o diaphragma não voltam á sua situação ordinaria, por isso que os pulmões, engorgitados pela agoa e pelo sangue que os esforços respiratorios ahi attrahiram, não podem reduzir-se ao volume primitivo, dando assim espaço ao diaphragma e costellas para a volta á normalidade.

Bergeron e Montano fallam na influencia depressiva que o choque, a emoção, e o embaraço determinado pelos vestidos exercem sobre o vigor intellectual e phisico do submergido: fallam n'uma inspiração de surpresa, que apparece immediatamente após a immersão nos que não sabem nadar, ou nadam mediocrementemente, e tambem em inspirações profundas e convulsivas que *devem* apparecer após a perda de conhecimento.

Apresentam comtudo uma certa hesitação na affirmativa d'essas inspirações, e fazem mesmo notar que o que dizem é induzido especialmente dos factos observados nos animaes.

No caso presente podiamos escrever detalhadamente sobre a nocuidade ou innocui-

dade da escuma, ao que Beau consagra algumas experiencias; apenas dizemos que a nossa opinião é que ella impede consideravelmente a chegada d'ar ás vesiculas pulmonares, perturbando gravemente a hematose, que já se acha bastante compromettida pela distensão do estomago, impedindo o abaixamento do diaphragma e das costellas.

4.º caso. A morte pode começar por asfixia, e n'um dado periodo sobrevir uma syncope que apenas differe d'aquella em que primeiro fallamos por ser consecutiva n'um caso, e primitiva no outro.

Eis o que se nos offerece sobre o assumpto que epigraphamos, convictos de que é essa a realidade dos factos, e passamos agora ao estudo detido dos signaes da morte por submersão.

CAPITULO II

Signaes da morte por submersão

Antes da exposição e analyse dos signaes d'esta forma de morte, torna-se necessaria uma declaração previa.

Dissemos que podia realizar-se por mechanismos diversos é em liquidos differentes.

Ao entrar, porem, neste estudo, vamos circumscrevel-o á asfixia, n'agua e empregaremos indistinctamente a expressão — morte por submersão.

As rasões do nosso procedimento são a frequencia da asfixia, a necessidade de limitarmos o nosso trabalho, a frequencia da submersão na agua, e termos em vista com essas considerações mostrar que os auctores difinem e localisam com pouco rigor esta fórma de morte.

Attendendo por outro lado a que os phenomenos modificam-se, e desaparecem com

o desenvolvimento da putrefacção, apenas o estudaremos antes d'esta.

INSPECÇÃO EXTERIOR

Estado da face.—A face, total ou parcialmente rosada, outras vezes violacea e tumefacta, deixa ver uma bocca torcida; as arcadas dentarias estrangulam por vezes a lingua; da bocca e das narinas sahe frequentes vezes uma escuma sanguinolenta; os globos oculares estão estrabicos.

Eis a impressão da angustia e do terror, a traducção dos esforços mais ou menos energicos feitos pelo individuo n'esse momento supremo de lucta, cujo desenlace fatal foi a cessação da vida.

Não apresentamos esta descripção como regra absoluta, pois seria sujeitarmo-nos voluntariamente a ser desmentidos algumas vezes: em todo o caso a face nunca apresenta a serenidade observada na syncope, deixando entrever *n'um ou outro phenomeno* as scenas dos ultimos instantes.

Pallidez do cadaver.—Em quanto Casper cita a pallidez particular do cadaver, fazendo consistir essa particularidade na sua intensidade e Hoffmann a chama notavel, sem precisar em que consista essa notabilidade, que nos parece ser tambem na intensidade,

vemos Briand e Chaudé, e Devergie consider-a na sua extensão a todo o tegumento externo.

No que, porem, os auctores são unanimes é na pouca importancia que lhe dão, pois Casper diz nunca ter observado essa particular pallidez, e ser quasi impossivel julgal-a n'um cadaver isolado, emquanto Hoffmann assevera que nunca a observou; Briand e Chaudé dizem que ha casos em que os tegumentos apresentam placas rosadas, e que outras vezes, quer haja congestão cerebral, quer o individuo tenha cahido, em estado de embriaguez, a face é violacea; Devergie diz ser o estado mais commum, mas que ha algumas vezes côr rosada nos differentes pontos do corpo.

Taes são as ideias de tão abalisados auctores. Entendemos que tanto em intensidade como em extensão é insignificante a sua importancia. No primeiro caso temos a opinião de Casper e Devergie, e no segundo a de outros medicos legistas.

Pelle de gallinha. — E' um estado granuloso da pelle, determinado pela constricção das fibras musculares da derme, erigindo os folliculos pilosos e as glandulas annexas, e cujas causas são, isolada ou simultaneamente, a impressão d'uma baixa temperatura do meio submergente e a emoção experimentada pelo submergido.

Mencionado por Hoffmann, Casper, e Bergeron e Montano, surprehende-nos o silencio de Devergie, de Briand e Chaudé, quando pensamos em que Hoffmann affirma a sua constancia, e Casper o acha sempre digno d'attenção, recommendando que o procuremos sempre com cuidado, sobretudo na face anterior dos membros, séde de predilecção.

Quanto á sua causa, previne Casper que no caso presente é mais o susto da morte determinando uma oppressão (saisissement) nervosa, que a impressão causada pela baixa temperatura da agua, visto tel-a observado tanto nos maiores calores do estio, como durante o inverno.

Não negamos a origem emocional, pois é facto vulgar que uma pessoa, recebendo uma noticia que a aterra, ou estando perante um perigo imminente, sente por vezes um abalo nervoso tal, que no numero das suas manifestações apparece a pelle de gallinha. Parece que a pelle se quer tornar impene-travel ao perigo, e, repellindo o sangue para o interior, dar força ao individuo para arros-tar com a sua posição. Diz-se: «aquelle individuo está arripiado.»

O facto de Casper tel-a observado em condições differentes de temperatura tem para nós um grande valor, é verdade, mas teria muito mais se nos indicasse a do liquido na occasião do facto, pois nós sabemos que n'esses casos ha uma evaporação mais ra-

pida, o resfriamento é consideravel, e não seria inopportuno perguntar se elle não foi a causa do phenomeno.

Seja como fôr, entendemos que a condição thermica reclama uma parte mais importante que a concedida por Casper, pois o phenomeno pode realisar-se no cadaver, e não podemos admittir ahi a sua origem emocional.

Que valor tem?

Considerado isoladamente, pouco tem, porque não indica sempre que o individuo esteve n'agua, nem que esta foi a causa da morte. Com effeito apparece em outras formas de morte e em meio differente. Assim Casper notou-o em casos d'enforcamento. Junto aos outros signaes é mais um elemento de probabilidade.

Retracção do penis, escroto, mamillo e areola mammaria.—As considerações precedentes applicam-se justamente ao caso actual, consequencia da identidade de causas — exercicio da contractilidade, determinado pelo frio e emoção, actuando isolada ou simultaneamente.

Apenas faremos notar que Casper diz ter observado quasi sempre o encurtamento do penis nos afogados recentes, o que em nenhuma outra forma de morte apparece tão constantemente, e que póde ver-se muito bem mesmo depois da invasão da putrefacção.

Excoriações na face dorsal dos dedos das mãos. — A restricção da epigraphie de forma alguma quer prejudicar a existencia e valor de excoriações d'outras partes do corpo, mas chama a attenção especialmente para as das mãos, meios especiaes de defeza no caso de submersão.

Estas lesões podem ser produzidas antes, durante e depois da submersão.

Antes da submersão podem ser realisadas, em vida, em consequencia de uma luta com o aggressor, uma queda, ou movimento do excoriado n'um accesso d'epilepsia, etc.; depois da morte, pelo escorregamento d'um cadaver suspenso, pelo arrastamento realisado por um assassino etc.

Durante a submersão podem ser produzidas, igualmente em vida, pelos esforços que o individuo faz, agarrando-se a navios, paus, pedras, esgadanhando na areia, ou pelo roçamento de corpos moveis impellidos pela agua etc.; depois da morte, pela projecção do cadaver contra corpos duros, moveis ou immoveis, ou d'estes contra aquelle.

Depois da submersão podem ser a consequencia dos poucos cuidados empregados na remoção do cadaver.

Esta variabilidade de causas e condições, em que podem actuar, difficulta grandemente a apreciação de taes lesões.

E' evidente, porem, que a nossa attenção deve concentrar-se especialmente sobre as

que tem character vital, verifical-o, e determinar a sua realisação antes ou durante a submersão.

O character vital, reconhecivel pelo exsudato sero-fibrinoso que lhes forma uma crusta pelo aspecto sangrento, é de difficil determinação quando ellas foram feitas immediatamente antes da morte no meio não aquoso. N'este a difficuldade torna-se quasi impossibilidade, parece-nos, porque a exsudação e coagulação sero-fibrinosa, e a hemorragia acham-se em pessimas condições. Com effeito, para a producção do primeiro phenomeno é preciso tempo, e a morte é rapida, e para a do segundo ha o obstaculo da constricção dos vasos papillares.

Ainda mesmo que os caracteres se realisem lá tēmos a acção da agua para os annular pela lavagem. Por outro lado a hemorragia póde existir nas lesões feitas depois da morte nas partes decliveis; impor-se por um facto vital quando não é mais que um phenomeno cadaverico.

Dir-se-ha, porem, que a parte não é declive; mas nós perguntamos que certeza pode haver, quando é tão instavel a posição do cadaver no meio movediço.

Como vemos crescem as difficuldades, e surgem espontaneas as hesitações.

E' preciso determinar se foram feitas antes ou durante a submersão.

Se foram feitas certo tempo antes da sub-

mersão, ellas apresentam os caracteres proprios, a menos que não tenham sido extinctos pela acção da agua, e o character vital indicanos ao mesmo tempo a epoca da sua produção e o estado de morte ou vida do individuo; se foram feitas immediatamente antes da submersão, não sabemos como distinguil-as das feitas durante esta, pois vimos as hesitações que surgem sobre o seu character vital, que precisa de tempo e condições proprias para sua realisação, e sabemos a alta importancia que acima deduzimos de sua presença.

Por tudo o que fica exposto facil é de ver a difficil tarefa do medico na solução de taes questões.

Devemos attender ás condições da localidade, ao conjunto de lesões existentes em outras partes, á forma e disposição das excoriações, representando, por exemplo, as impressões das unhas, d'uma corda, etc.; que podem elucidar, e elucidam frequentes vezes a sua origem, e as condições em que foram realisadas.

Supponhamos que se retirou d'agua um cadaver que, entre outros signaes de violencia em vida, apresentava excoriações nos dedos, representando a forma e disposição das unhas, cujos caracteres vitaes era impossivel determinar.

A autopsia revela que a causa da morte foi a estrangulação. Ora não será justo filiar as

excoriações nesse facto, admittir a sua realisação em vida, e preexistindo á submersão? A resposta é positiva; e comtudo não temos aqui os seus caracteres vitaes, a exsudação e coagulação sero-fibrinosa, o aspecto sangrento.

E' mais um argumento em favor d'essa verdade de tão esplendidos resultados practicos: só do conjunto sahe a verdade.

Areia e limo na concavidade das unhas.

— A presença isolada ou simultanea d'estas substancias na parte mencionada, pouco frequente, se a submersão é recente, é quasi constante, especialmente com relação ao limo, se o cadaver permaneceu muito tempo na agua.

Que valor tem este signal?

Briand e Chaudé dizem que é uma prova, se a submersão é recente de que o individuo esgadhanou no fundo ou margens do rio, procurando a agarrar-se a tudo o que encontrou, mas que a sua ausencia não prova contra a morte por submersão.

Casper, considerando-o como signal de vida, realisado nos esforços que o individuo faz para salvar-se, acha em todos os casos completamente insignificante a sua ausencia; mas manda-o notar, porque não é provavel que os assassinos, que lançam um cadaver n'agua, se entrettenham a metter-lhe previamente areia entre as unhas. Alem d'isso faz

notar a possibilidade da sua penetração, retirando-se o cadaver da agua.

Devergie indica a raridade da areia, e previne os medicos contra o engano que pode occasionar a presença de limo, existente em todos os afogados que permaneceram muito tempo n'agua; de forma que só é um phenomeno vital quando a submersão é muito recente.

Taes são as opiniões dos auctores, que achamos muito justas. Faremos notar com Bergeron e Montano que deve apreciar-se sempre a profundidade a que estas substancias penetraram.

INSPECÇÃO INTERIOR

Encontramos aqui os signaes mais importantes d'esta forma de morte, o que nos obriga a estudal-os com cuidado, como vamos fazer especialmente para alguns, e seguiremos n'este estudo a sua analyse pelos apparelhos diversos.

APPARELHO DIGESTIVO. — *Cavidade boccal.*
— Uma escuma, cujos caracteres exporemos mais longe, frequente no estio, rara no inverno, tem sido observada na cavidade boccal e entre os labios.

Qual é o valor d'este facto?

Eis o que determinaremos após a deter-

minação das condições da sua presença ahi. Devergie diz que ella só pôde resultar ou de uma producção assás abundante para encher as divisões dos bronchios, da trachea, a cavidade boccál, e escapar-se d'esta, o que raras vezes assim succede, ou de que, enchendo uma parte das vias tracheo-bronchicas, foi expulsa d'ahi pouco a pouco pelos gazes putridos, desenvolvidos nas vesiculas pulmonares e ramificações bronchicas.

Bergeron e Montano, caracterisando a escuma dos afogados dizem: «só a escuma da epilepsia poderia; pela consistencia e côr, ser confundida com a da submersão; mas existe entre estas duas producções uma differença capital que só de per si bastaria para affastar a possibilidade d'uma confusão. Na epilepsia a escuma produz-se apenas nas primeiras vias aereas e não desce nunca abaixo da laringe».

Temos, pois, uma proveniencia mais.

Em face d'isto podem dar-se varios casos: em virtude da abundancia da formação existir escuma nas vias tracheo-bronchicas e na bocca, e então temos n'aquellas um preponderante elemento de diagnostico; pelo facto da sua expulsão existir na bocca, mas existir tambem nas vias tracheo-bronchicas, e estamos no caso precedente, ou não existir n'estas, e pôde confundir-se com a da epilepsia, embora a existencia da putrefacção faça presumir a sua origem.

Como facilmente se vê, é bem insignificante a ausencia ou presença da escuma.

Estomago. — Encontra-se ahi algumas vezes uma variavel quantidade de liquido em natureza, ou misturada com o chymo.

Qual o seu valor?

A sua ausencia não invalida a morte por submersão, e, para que a sua presença seja um signal seguro, é preciso que se prove a impossibilidade da sua penetração depois da morte, a sua identidade com o liquido submergente, que não foi bebido antes da submersão, nem injectado depois da morte.

Analysemos cada uma d'estas condições.

1.^a condição. — Alguns auctores, Taylor, Hoffmann e Liman, admittem a possibilidade da sua penetração depois da morte.

Orfila, Devergie, e Casper, expondo as experiencias de Riedell e Kanzler, e por sua vez Bergeron e Montano seguem a opinião contraria. Em que grupo estará a verdade?

O facto de Hoffmann não expôr as suas experiencias e as de Liman, o accordo da maior parte dos auctores, e a consideração theorica de Bergeron e Montano auctorizam-nos a affirmar que está no segundo.

Riedell experimentou em 5 gatos, lançados mortos n'agua, e sobre tres cadaveres de creanças, postos na agua na posição mais favoravel, e após um ou dois dias não achou vestigio de liquido.

Kanzler, lançando cadáveres d'animaes em tinta, com a bocca fendida até aos maxillares e collocados, com ella aberta, na posição mais favoravel á penetração do liquido, não o encontrou no estomago.

Bergeron e Montano dizem que não se comprehende como o esophago, cujo calibre é inteiramente extincto pelo collamento de suas paredes, possa dar passagem ao liquido.

E se, em vez d'agua simples, fosse um liquido viscoso? Já o proprio Hoffmann diz que uma camada *assás delgada* de muco sobre as paredes do esophago basta para impedir a penetração profunda do liquido, cuja fluidez ou viscosidade não determina.

2.^a condição. A necessidade da sua identidade é tão evidente que não exige consideração alguma.

3.^a condição. É preciso provar que não foi bebido antes da submersão. Se é agua ordinaria ou vinho, como dar uma solução segura? Só o conhecimento previo do facto e as considerações relativas ao vicio nos poderão elucidar.

Em todo o caso devemos attender á sua quantidade, não esquecendo que a da submersão póde ser diminuta.

Se o liquido é substancia que jamais serviu de bebida, como o das latrinas, ha a maxima probabilidade de não ter sido bebido antes da submersão, e ha certeza, logo que

se estabeleça que é identico com o meio submergente, e se prove que não foi injectado depois da morte.

4.^a condição. É preciso provar que não foi injectado depois da morte. Não se contesta a necessidade de resolver uma tal questão, nem tão pouco a possibilidade de se realisar um tal facto; apenas se pergunta que probabilidade haverá de se realisar.

Eis como pensa Casper: «Para dar uma rasão da presença d'agua no estomago, tem-se imaginado que podia succeder que um assassino injectasse agua no estomago da sua victima antes de submergil-a para simular esta fórma de morte; isto, porém, pertence ao numero d'essas theorias que podem ser imaginadas no gabinete, mas que não se encontram confirmadas pela observação. Tem-se visto, com effeito, em tempo algum semelhante procedimento? Não seria necessario que o assassino fosse medico ou conhecesse muito bem o uso da seringa do estomago e a theoria da submersão?»

Casper faz as suas reflexões com relação á agua.

Ora, sendo muito pouco provavel a injectão d'esta, menos probabilidade haverá com relação a certos liquidos.

Mas, como é possivel, e elle mesmo indica as condições da sua realisação, devemos estar prevenidos, e investigar se nas paredes bucco-pharingo-esophagianas ha indi-

cios de violencias, e attender ás condições em que o facto pôde ser realisado.

As perguntas de Casper respondemos que na actualidade os meios de encobrir o crime estão constituindo um ramo á parte na esphera do saber humano; que as verdades scientificas não são apenas do dominio dos homens de sciencia propriamente ditos, e que n'estes não ha sempre (lamentavel realidade!) a consciencia moral que devia enflorar a sua posição social.

Frequentes são os casos d'esta ordem n'um crime que rasteja no seio das familias e extingue a vida no limiar da existencia — o aborto.

Vê-se, pelo que fica dito, que a sua presença n'uns casos nada prova a favor da morte por submersão; n'outros declara-a provavel, e n'outros certa.

APPARELHO RESPIRATORIO. — Como a causa ordinaria da morte por submersão é a asfixia, que tem para theatro de suas manifestações primitivas o dito apparelho, é justo que ahi se encontrem vestigios da sua existencia.

Eis o que os factos confirmam, e ahi está o motivo d'estas alterações serem cuidadosamente estudadas por todos os auctores.

Vamos proceder igualmente, demorando-nos no que é mais importante.

Logo na entrada natural d'este apparelho, narinas e fossas nasaes, observa-se por ve-

zes uma escuma, cuja importancia é mediocre, porque nunca existe sem existirem n'outras partes signaes de maior valor.

Volume dos pulmões. — Estes órgãos apresentam ordinariamente um volume consideravel; inchados como balões, comprimem-se contra as costellas, cobrem inteiramente o coração, e, quando se procede á abertura da cavidade thoraxica, tendem a sahir para o exterior, em vez de se afrouxarem.

Esse estado é a consequencia da maior ou menor quantidade de sangue, e liquido que, penetrando-os, obstou á sahida do ar.

Côr dos pulmões. — Apresentam uma côr que varia do cinzento rosado mais normal á côr violacea mais pronunciada, o que resulta da estagnação do sangue n'este órgão e da anhematosia.

Consistencia, densidade e elasticidade pulmonares. — As duas primeiras propriedades augmentam, a ultima diminue ou desapparece. Consequencia da congestão e da penetração serosa e aquosa, a sua intensidade varia com estes factores.

Ecchymoses sub-pleurales. — Estas lesões, que tantas controversias teem originado, são negadas por uns, e affirmadas por outros na morte por submersão.

Eis o que dizem uns e outros :

Tardieu... «nunca ahi se encontram as ecchymoses sub-pleuraes, como tambem se não encontram os derrames pericraneanos e sub-pericardicos. De fórma que, se alguem encontrasse estas lesões sobre corpos retirados da agua, seria auctorisado a concluir com segurança que a suffocação precedeu a submersão, e que apenas se afogou um cadaver ¹.»

Notemos que o mesmo auctor diz-nos: «E se por vezes se encontra á sua superficie marmoreaduras, maculas, formadas por suffusões sanguineas, estas não teem semelhança alguma com as maculas ecchymoticas, ponctuadas, circumscriptas, destacando sobre a côr geral dos pulmões, caracter da morte por suffocação que conserva todo o seu valor mesmo sobre cadaveres retirados da agua ².»

Bergeron e Montano descrevem as mesmas lesões, mas chamam-lhe ecchymoses, e nas suas conclusões dizem: «... algumas vezes ha ecchymoses sub-pleuraes, mas estas ecchymoses, que dão aos pulmões um aspecto tigrino, nunca teem a apparencia das ecchymoses ponctuadas da suffocação.

¹ Tardieu — *Étude médico légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation*, 1879, pag. 301.

² Ibidem, pag. 311.

O signal, dado por Tardieu como característico d'este genero de morte, conserva portanto todo o seu valor, e as nossas experiencias vêm confirmal-o.»

Os caracteres dados por Bergeron e Montano são os seguintes: «maculas de fórmulas regulares, d'um vermelho sombrio, d'uma tinta uniforme em toda a sua superficie, excepto sobre os bordos onde são menos coradas; a sua disposição na superficie pulmonar é regularmente confluyente, e dá a este orgão um aspecto mosqueado analogo ao d'uma pelle de panthera.»

Como vemos estes dois auctores distinguem as lesões dos dois mencionados generos de morte.

Desejavamos que para clareza se reservasse n'estes casos o nome *ecchymoses* para as *maculas de Tardieu*, as lesões typicas que elle descreveu, sem querermos contestar que em ambos os casos haja uma *ecchymose*, uma extravasação sanguinea.

Dos auctores não uniformisarem na definição do objecto é que resultam as grandes divergencias, as interminaveis questões, e uma confusão enorme para quem deseja e procura apurar a verdade n'esse cahos de opiniões contrarias.

Assim abrimos os livros de Tardieu e elle falla-nos em *ecchymoses* e *suffusões subpleuraes*; lemos o relatorio apresentado por Legroux á Sociedade de medicina legal, e as

ecchymoses sub-pleuraes são suffusões, e vice-versa.

A confusão porém não pára aqui, pois Legroux dá *das verdadeiras ecchymoses uma definição* que não é identica com a do auctor precedente.

Porque tal procedimento?

Não sabemos: e achamos digna de todo o louvor a decisão de Chassaing reservando o nome de ecchymoses sub-pleuraes ás lesões typicas de Tardieu.

Releve-se-nos a digressão que fizemos.

Voltando ao nosso assumpto, diremos que alguns auctores dizem ter observado na submersão as taes ecchymoses de Tardieu.

E' a este respeito importante o facto que se deu com Girard de Grenoble.

Appareceu uma mulher n'um poço.

Os peritos encontraram ecchymoses sub-pleuraes e pericraneanas, e declararam que essa mulher fora suffocada antes de ser submergida. D'ahi resultou que o marido foi accusado de tel-a abafado, e seria condemnado, se Girard de Grenoble não provasse por experiencias precisas que na asfixia por submersão podem formar-se ecchymoses identicas com as descriptas por Tardieu.

As experiencias consistiram no afogamento de coelhos, havendo cuidado de não deixal-os voltar á superficie da agua.

Brouardel e Vibert, asseverando a raridade das ecchymoses punctuadas sub-pleu-

reus, dizem-nos que em compensação apparecem largas placas mui bem limitadas, d'uma côr vermelha mais ou menos carregada:— as primeiras quando a morte é rápida, as segundas no caso contrario.

Taes são as ideias dos auctores citados.

Nós cremos na sua existencia, ainda que rara; não admittimos o valor exclusivo e formal que lhes dá Tardieu, e que ainda apparece no seu recente livro sobre o infanticidio.

Apenas faremos notar que os peritos, tendo recorrido a esse signal para distinguir a suffocação da submersão, mostram-nos que são bem illusorios os signaes d'esta, quando Devergie declara que pode dizer nos nove decimos dos casos se houve submersão em vida ou depois da morte, e quando attentamos no grande valor que os auctores, especialmente Bergeron e Montano, attribuem ao signal de que nos vamos occupar.

Escuma nas vias tracheo-bronchicas.—

Existe ordinariamente uma escuma nas vias mencionadas, e para bem comprehendermos o que vale a sua presença estudemos os seus caracteres, as condições da sua producção, e por ultimo determinemos o seu valor.

1. *Caracteres da escuma.*—Devergie, comquanto diga que a palavra escuma exprime muito mal a ideia que se deve formar da ma-

teria encontrada nas vias tracheo-bronchicas dos afogados, persiste na sua adopção, e descreve assim : «é uma espuma (mousse) composta de bolhas d'ar infinitamente pequenas, formadas á custa de muita agua, e de mui pouco muco; mas a quantidade de muco é ainda consideravel para que estes milhares de pequenas bolhas d'ar tenham uma consistencia sufficiente para poderem deslocar-se sem rebentar e desapparecer mui facilmente. São quasi constantemente muito brancas, não coradas por sangue. Nunca são bolhas largas como nos escarros».

Bergeron e Montano, comquanto adoptem tambem a palavra escuma, dizem que teem encontrado nas suas experiencias um *liquido* escumoso, que descrevem assim :

«— Este liquido é constituido por uma espuma (mousse) branca, algumas vezes arrusada, e outras vezes rosada ou avermelhada, de bolhas eguaes e muito finas; quasi inteiramente constituido por escuma, no momento em que começa a correr, torna-se progressivamente de mais a mais liquido; no recipiente converte-se assaz rapidamente n'uma serosidade sanguinolenta; logo deixa de correr naturalmente, e, se então se põe a trachea em relação com um aspirador, apenas se póde extrahir do pulmão uma insignificante quantidade de serosidade.»

Comparando as duas descrições, notamos que ha pontos de contacto, taes são

aquelles que se referem á abundancia, fluidez, e caracteres das bolhas ; ha differença na côr, ainda que na primeira se refira o caracter sanguinolento, cuja raridade se faz sentir.

Parece-nos que foi em attenção á fluidez e abundancia que os dois ultimos auctores accentuaram e chamaram essa materia — *liquido* escumoso, assim como consideração egual, de certo, predominou no espirito de Devergie para dizer que a palavra escuma é muito mal empregada.

Quaesquer que sejam as causas determinantes d'esse procedimento incoherente, nós entendemos que entre escuma e liquido escumoso, explicita ou implicitamente indicado, mas explicitamente descripto, não ha grande differença, e apenas diremos que no caso actual essa palavra escuma significa uma materia cujos caracteres essenciaes são — abundancia, fluidez, bolhas eguaes e muito pequenas.

Dissemos que havia differença relativamente á côr: é justo fazermos notar que os auctores que especialmente a citam não lhe dão uma grande importancia, comparativamente á abundancia de escuma, e fazem notar que estas duas qualidades foram sempre encontradas na rasão directa da intensidade da congestão pulmonar (notemos nós) e da energia desenvolvida pelos animaes.

2. *Condições da producção da escuma.* —

São tres : é preciso liquido, ar e força motora que misture bruscamente os dois fluidos.

O liquido encontra-se no meio submergente e nas secreções das vias aereas; o ar na atmospheria extra e intra-pulmonar; a força nas potencias musculares do apparelho respiratorio.

Eis agora como estes tres factores se encadêam para a producção da escuma.

O liquido submergente penetra nas vias tracheo-bronchicas, provoca uma hypersecreção mucosa, e movimentos expiratorios tendentes a expellir o corpo estranho. Então o ar, fortemente comprimido pela retracção pulmonar, obstruida a sua passagem pelo liquido, penetra n'este agitando-o, e ahi fica parcialmente retido, formando bolhas numerosas e muito pequenas.

O pequenissimo volume d'estas bolhas, que, no dizer de Brouardel e Vibert, eguala o dos globulos rubros, é a consequencia da sede anatomica onde se realisou a mistura. Com effeito o liquido, obstruindo o canal das pequenas divisões bronchicas, e o ar, dividido e submettido a uma pressão mais forte que em qualquer outra parte do apparelho respiratorio, realisam as melhores condições para essa mistura brusca e tempestuosa, d'onde sairá a escuma caracteristica.

Assim a presença d'esta nas divisões bronchicas de grosso calibre, na trachea e laringe attesta a energia dos esforços feitos para ella

ahi ser conduzida: e portanto parece-nos justa a opinião de Devergie, attribuindo um valor maior á da trachea, ao contrario d'Orfila e Piorry.

Piorry e Orfila entendem que só apparece, vindo o submergido respirar á superficie d'agua, mas Casper notou-a em afogados, que, munidos de pesadas pedras, não podiam satisfazer á condição exigida.

Hoje não se contesta a opinião de Casper. Não ha acaso ar nos pulmões para agitar o liquido que impede a chegada do ar da atmosphaera?

Qual é o valor da escuma?

As dissidencias entre os auctores, e a asserção formal de B. e Montano «*cette constance absolue de l'écume, quelles que soient les conditions particulaires dans les quelles la submersion a eu lieu, est, pour nous, le seul signe constant, certain, prouvant que la mort est le fait de la submersion*» reque-rem que procuremos saber o que haja de verdade.

Briand e Chaudé indicam as opiniões dos auctores, mas não se pronunciam.

Casper, indicando o modo como ella se fórma, e considerando-a uma prova de submersão durante a vida, diz: «E' comtudo *possible* que o homem achado na agua tenha sido asfixiado por uma outra fórma no ar, e que a escuma tenha sido produzida d'um outro modo. Mas uma tal coincidencia é cer-

tamente muito rara. N'estes casos os outros signaes da asfixia virão auxiliar o nosso juizo. Infelizmente este phenomeno precioso é tam-bem destruido pela putrefacção.»

Hoffmann: «Na maior parte dos casos achamos uma quantidade mais ou menos consideravel do liquido submergente nas vias respiratorias, e este, se a submersão se realisou na agua, ora em natureza, ora sob a fórma d'escuma que se mostra immediatamente á abertura da larynge e da trachea, ou se escapa d'estas partes em grande quantidade quando comprimimos o thorax ou os pulmões. Este signal merece uma grande attenção, mas o seu valor é limitado pelo facto de podermos encontrar escuma e liquidos aquosos não só em outros generos de morte natural e acompanhados d'edema dos pulmões, mas ainda em outras fórmas de morte violenta por asfixia, se a agonia durou muito tempo.»

Devergie, achando-a caracteristica, notou uma escuma analoga em dois cadaveres d'individuos que do alto das casas se lançaram á rua. Ainda assim não se pronuncia francamente pela ausencia de submersão, dizendo «resta saber se elles não cahiriam com a face no regato».

Pelo que fica dito vê-se que a maior parte dos auctores faz as suas reservas, que Devergie attribue-lhe um grande valor, e B. e Montano são formaes, absolutos em admittil-o

Procuremos saber onde é que está a verdade.

Para que esse signal, isolado, prove seguramente que ha morte por submersão, deve satisfazer a tres condições: ser um facto essencialmente vital, não existir em nenhuma outra forma de morte, ser constante.

Ora o *signal em questão* satisfará a essas tres condições indispensaveis?

Com relação á primeira são os auctores unanimes pela affirmativa.

Quanto á segunda, apesar de acreditarmos que a escuma dos afogados tenha na generalidade dos casos caracteres typicos, taes são—finura das bolhas, fluidez abundancia, côr branca, rosada ou avermelhada, pensamos que elles podem apparecer, e apparecem em outros generos de morte, como vamos ver.

A *finura* das bolhas, consequencia da sede anatomica da mistura, pode apparecer quando ahi existe uma exsudação serosa, que, na especie, é extremamente favorecida pela intensidade da congestão.

Assim é que nós vemos n'uma observação de Tardieu, relativa a um infanticido por estrangulação, o seguinte — «a laringe e os bronchios conteem uma escuma rosada muito fina e muito abundante». ¹

¹ Tardieu — *Étude sur la pend.* — 1879, pag. 221.

Não são raras observações como esta.

A *fluides*, que tanto pode depender da agua que penetrou com as inspirações, como da que chegou depois da morte, como da exsudação serosa, pode apparecer e apparece em muitos outros casos.

A *abundancia*, a que Bergeron e Montano dão sobretudo uma grande importancia, pode realisar-se nas tres condições precedentes.

Dizem os citados auctôres que ella é constantemente minima (não é já pequena) na suffocação, na estrangulação e no enforcamento.

Pois não lemos assim.

Tardieu diz-nos que na suffocação existe algumas vezes na trachea e bronchios uma escuma mui levemente rosada, de bolhas muito finas, e geralmente assaz abundante.¹

Na estrangulação diz: «vemos que se encontra na laringe e trachea quasi sempre uma quantidade de escuma mais ou menos abundante, frequentes vezes muito consideravel».

N'uma observação d'enforcamento em que a morte sobreveio por hyperemia pulmonar Casper viu o canal da trachea *cheio* d'um liquido rosado escumoso.²

Demais Bergeron e Montano, ligando a abundancia á intensidade da congestão pulmonar, não nos deixam ver ahi uma pode-

¹ Tardieu — *Étude sur la pend.*, etc., 1879, pag. 271.

² Casper — *Médecine légale*, 1862, pag. 371.

rosa origem para um dos factores da escuma — o liquido?

Notemos que Orfila dizia que não era preciso que a agua penetrasse nas vias tracheo-bronchicas para a formação da escuma: bastam as secreções da trachea.

Quanto á *côr* Casper e Devergie apresentam casos em que ella apresenta todas as cambiantes, e comtudo não se trata de submersão.

Este aspecto não estará indicando a sua proveniencia, em parte, quando Bergeron e Montano o ligam á intensidade da congestão pulmonar, quando Brouardel e Vibert mostram na escuma globulos rubros? E' verdade que era em animaes.

Já vemos que os caracteres da escuma, tomados isoladamente, apparecem em outras fórmas de morte.

Mas o seu conjuncto será caracteristico?

Entendo que ha casos typicos, mas isso não é sempre, como se póde vêr nas citações precedentes.

Demais temos um apoio no caso de Girard de Grenoble.

A causa da morte não foi tão evidente que excluísse do espirito dos peritos a ideia do enforcamento.

Quanto á *constancia* dizem-nos Bergeron e Montano:—«esta constancia absoluta da escuma, quaesquer que sejam as condições particulares em que a submersão se realise

é para nós o *unico* signal constante, certo, provando que a morte é o facto da submersão.»

Notemos que elles admittem como causa da morte a asfixia e syncope predominantes, e que as condições particulares, variaveis nos seus meios de realisação dizem respeito á maior ou menor liberdade dos individuos submergidos.

Não dizem se essa constancia apenas se estende aos cadaveres recentes, sem vestigios de putrefacção, ou tambem áquelles em que esta existe em periodo mais ou menos avançado.

Attentemos, porém, em que, se dizem que só descreverão as lesões da morte por submersão como apparecem nos individuos retirados da agua alguns dias sómente depois d'esta, tambem dizem que essa escuma persiste muito tempo nos afogados, que a acharam, durante o inverno, em cadaveres *cuja submersão datava de mais de um mez*, e que comprehendem que a sua desappareição progressiva esteja intimamente ligada aos phenomenos da putrefacção, sem poderem dar indicações precisas a este respeito.

Logo ainda existe em dados periodos da putrefacção.

Suppondo porém, que na affirmação d'essa constancia apenas se referem aos casos em que não ha desenvolvimento dos phenomenos putridos, e pondo de parte as condi-

ções particulares, que em dadas circumstancias podem constituir um argumento a nosso favor, dizemos que essa constancia não é a expressão da verdade em todos os casos.

Devergie assim o mostra n'um caso que denominou *caso notavel d'asfixia*.

Reconhece ahi a ausencia de agua escumosa na laringe e trachea, e só pôde observar n'uma divisão bronchica *vestigios* pouco *pronunciados* de escuma.

A sua ausencia não pôde explicar-se pela putrefacção, porque o cadaver esteve algumas horas na agua.

Poderia talvez explicar-se por eliminação determinada pela agua, pois toda a mucosa tracheal estava muito lubrificada; mas Bergeron e Montano não fazem restricções; dizem que existe *constantemente*.

E' justo lembrar que estes auctores não admittem a penetração do liquido submergente nos pulmões depois da morte, e portanto não sabemos como responderiam a este caso, que tão solememente invalida o absolutismo de sua asserção.

Dirão que a escuma foi eliminada durante a vida pelos esforços de tosse?

Entendemos que a tosse ao mesmo tempo que é causa eliminadora, é agente de producção: sahirá alguma escuma, mas formase outra.

Mas, suppondo que ella eliminara toda a

escuma, porque não succede assim nos casos que elles apresentam?

A nossa opinião é que na *generalidade* dos casos de morte por submersão a presença de espuma é constante, na asfixia ou syncope predominante.

Se numerosos casos permitem esta asserção, não a invalidam as ideias theoricas.

—Existe espuma quando uma syncope primitiva determinou a morte?

Entendemos que não, se foi instantanea, se não houve nenhuma inspiração, e, mesmo existindo esta, ainda nos parece que na generalidade dos casos não existirá.

Eis as rasões:

Os auctores teem admittido a asfixia sem materia que, segundo Orfila, se refere á syncope.

Devergie e Briand e Chaudé dizem tambem que na syncope não existe, e Casper cita-nos observações numerosas de nevroparalysis, que, se não é a syncope, muito se approxima d'ella, e nas quaes faltava a espuma.

Por outro lado a theoria não invalida a possibilidade da existencia de taes factos.

Com effeito, ha suspensão brusca e simultanea de todos os movimentos voluntarios e involuntarios, e é evidente que, não existindo a mechanica thoraxica, não se pôde produzir essa espuma, ainda que nos pulmões haja liquido e ar.

Suppondo, porem, que essa mechanica exista, como se dá na lipothymia, a espuma não pode produzir-se, porque é necessario que esses movimentos sejam energicos, e todos sabem que n'esses casos acham-se muito restringidos.

Resulta de tudo o que até aqui dissemos que os caracteres da espuma, tomados isoladamente, podem existir em casos de morte muito differente d'aquella que nos occupa, que a sua presença póde falhar, que a sua formação não se realisa sempre.

Mas o conjuncto d'esses caracteres será caracteristico, bastando consequentemente para affirmarmos que um dado individuo foi morto por submersão?

Entendemos que é na *generalidade* dos casos. Dizemos generalidade dos casos, pois apresentamos alguns em que ella existia com todos os caracteres, e comtudo não se tratava de submersão.

Como por outro lado apresentamos um facto d'asfixia por submersão onde não existia estamos no direito de concluir que a sua ausencia não basta para que neguemos a morte por submersão.

Liquido nas vias aereas. — O liquido submergente encontra-se algumas vezes nas vias aereas em profundidade e quantidade variaveis, caracteres dependentes da energia da aspiração thoraxica e da sua fluidez.

Não se contesta hoje a sua penetração durante a vida, e, ainda que feitas em animaes, são demonstrativas as experiencias de Louis e Godwin, reconhecendo o primeiro liquidos córados por tinta, e agua lodosa, e o segundo tres a cinco drachmas de mercurio nas vias tracheo-bronchicas dos animaes que fizeram morrer pela immersão n'esses meios differentes.

A penetração depois da morte, negada por alguns auctores, é hoje admittida, já pelas experiencias de Piorry feitas em cães, já pelas d'Orfila realisadas em cadaveres humanos, mettidos n'uma banheira quasi cheia d'agua, na qual se misturava uma quantidade variavel de carvão animal.

Agitava-se com precaução o liquido assim córado e lodoso para o carvão não precipitar, e a penetração dava-se a uma profundidade variavel com a duração da immersão e a posição do cadaver.

Devergie, Casper e Hoffmann não negam a sua penetração, e Engel prova por experiencias sobre cadaveres humanos que a compressão das paredes thoraxicas expulsando uma certa quantidade d'ar, estas, dilatando-se em seguida, produzem uma aspiração sobre os liquidos em contacto com as aberturas aereas superiores.

Apesar d'isso B. e Montano não admittem essa penetração, a menos que a putrefacção esteja assaz avançada.

Ora não era este o caso das experiencias precedentes.

Nós admittimol-a, e apenas faremos notar que a posição dorsal ou ventral do cadaver, os movimentos que a agua lhe imprime, a duração da immersão, viscosidade do meio, o estado variavel da abertura buccal, e de posição da lingua são elementos que devem ser tomados em seria consideração.

Qual é o seu valor?

A sua inconstancia e, mais do que isso, a possibilidade da sua penetração depois da morte diminuem consideravelmente a sua importancia. Apesar d'isso ha caracteres que fazem presumir a sua introdução em vida, taes são a sua quantidade e profundidade, elementos de tanto maior valia quanto se tiver reconhecido o character viscoso do liquido.

Relativamente á agua pensa Orfila que só será signal concludente quando occupar a substancia propriamente dita dos pulmões, e fôr provado:

- 1.º Que seja identica com o meio submergente;
- 2.º Que o cadaver não tenha ficado muito tempo na agua para que ella não tenha podido penetrar até ás ultimas ramificações bronchicas;
- 3.º Que não tenha sido injectada depois da morte.

São considerações que devem estar presentes no espirito do perito, mas que não

devem subjugal-o : os factos accessorios prestarão valioso auxilio na solução do problema.

Mas, se essas considerações são judiciosas, não menos judiciosa é com certeza a de Devergie quando, avaliando esse signal, escreve «or il serait impossible dans les neuf cents quatre-vingt-dix neuf millièmes des cas d'arriver à remplir *l'une de ces trois conditions.*»

Areia e restos de vegetaes. — Estas substancias teem sido observadas nas vias tracheo-bronchias, ainda que raras vezes, e a sua penetração depois da morte só pode realisar-se sendo ellas assás finas para estarem em suspensão no liquido que lhes serve de vehiculo.

Um facto notavel é o observado por Bumhardt, citado por Devergie :

Um epileptico foi encontrado morto n'um regato, tendo a cabeça inteiramente mergulhada n'agua que apenas tinha um pé de profundidade ; a face estava para baixo, e o resto do corpo semi-coberto d'agua. A' autopsia encontrou-se areia fina, cinzenta, schistosa, e areia grossa na trachea acima da bifurcação dos bronchios ; o maior grão d'areia grossa, pezando ao menos uma oitava, tinha quasi meia pollegada em comprimento, e em largura, e meia linha d'espessura. Uma grande quantidade d'areia fina enchia egualmente ambos os bronchios, e mesmo achavam-se

algumas particulas nas vesiculas pulmonares; toda a quantidade d'areia existente na trachea e bronchios pesava approximadamente tres a quatro oitavas.

O valor da presença d'essas substancias é grande, quando se trata d'areia grossa ou de restos de vegetaes, e tanto maior será quanto mais profunda fôr a sua séde.

E' pena que o facto seja pouco frequente.

Substancias alimentares.—Mais frequente que o signal precedente é a presença nas vias tracheo-bronchicas de substancias alimentares identicas com as que se encontram no estomago.

A introduccão d'estas substancias pode ser realisada durante a vida ou depois da morte.

No primeiro caso, após um vomito, que as faz chegar á bocca ou á agua, sobrevem uma inspiração, e são assim aspiradas.

No segundo caso pelo desenvolvimento de gases, ou por uma compressão do estomago ellas chegam á cavidade bucco-pharyngea, e são em seguida aspiradas por uma inspiração passiva, consequencia da compressão do thorax nos deslocamentos do cadaver.

Com effeito, esta compressão thoraxica, expulsando parte das materias contidas na arvore tracheo-bronchica, determina um vacuo relativo que permite a aspiração.

Assim é que Engel, injectando no esto-

mago de cadaveres chromato de potassa simples ou misturado com finissima serradura de madeira, e comprimindo em seguida a parte inferior do thorax, notou essas substancias nas vias tracheo-bronchicas: só, chegou ás vesiculas pulmonares, em mistura, até aos bronchios de terceira ordem.

Em presença d'isso não podemos concluir que a existencia ahi das substancias alimentares, mais ou menos divididas, seja sempre um signal de existencia da vida.

O seu volume e a ausencia de putrefacção elucidarão a questão, lembrando-nos da possibilidade da sua introducção depois da morte.

Apparelho circulatorio e seu conteudo.— O estado do apparelho cardio-vascular, intimamente ligado ao processo physiologico que presidiu á morte por submersão, apresenta no caso actual os caracteres da asfixia:— hyperemia do coração direito e do systema venoso vascular, emquanto que o coração esquerdo é vazio ou quasi vazio, e as arterias estão vazias.

O que tem chamado a attenção é a extrema *fluides* do sangue, que, segundo Casper, apresenta uma côr rubro-cereja.

Devergie dizia: «o sangue fica fluido durante muitas horas, mesmo nos vasos que penetram na substancia dos ossos; essa fluides é quasi igual á da agua».

Comtudo ha algumas vezes coagulos nos

vasos e coração direito e esquerdo isolada ou simultaneamente.

Brouardel e Vibert acham a explicação d'esses estados differentes na penetração d'agua no sangue.

Se a submersão é rapida, a penetração é nulla ou insignificante, o sangue coagula: se, pelo contrario, é prolongada, a penetração é abundante, o sangue é fluido.

Estado do cerebro.— A vascularisação d'este orgão varia com uma multiplicidade de circumstancias entre as quaes citamos o estado de vacuidez ou plenitude do estomago, e o mechanismo que presidiu á morte.

No caso d'asfixia nota-se ordinariamente uma congestão passiva, variavel em intensidade com a duração e energia dos esforços feitos pelo individuo, e que se caracteriza pela repleção dos vasos venosos do cerebro, e a presença de serosidade nos ventriculos cerebraes.

A' superficie das secções practicadas n'este orgão apparece uma multidão de pequenas gottas de sangue sob fórma de pontos vermelhos.

E' o resultado da extrema fluidez sanguinea.

Devergie e Casper, apresentando dois casos em que existiu hemorrhagia cerebral, acham-a excessivamente rara.

O caso de Devergie refere-se a um indivi-

duo que estivera muito tempo na agua, e presume que a causa de morte fôra a hemorragia porque encontrou vestigios certos de dois focos um antigo, e outro recente.

O caso de Casper é relativo a um homem de 30 annos, que, estando ebrio, se afogara n'um pantano onde cahira.

Como vemos é excessivamente rara a hemorragia, de que apenas ha dois casos, um duvidoso, outro nas condições mais proprias para a sua realisação.

Estado da bexiga. — Segundo Devergie ha algumas vezes urinas sanguinolentas.

Casper nunca as observou, todos os outros auctores guardam profundo silencio.

Como o silencio não affirma nem nega, e como Casper não nega a possibilidade, nós, pensando na raridade, não negamos tambem o que nos diz Devergie.

Theoricamente parece-nos que ha possibilidade, pois a abundancia e fluidez do sangue são boas condições para a realisação do phenomeno.

Seja como for, o seu valor está subordinado á verificação da ausencia de lesões renaes ou vesicaes que possam originar a hemorragia.

— Piorry, partindo d'estes factos, que, em quasi todos os casos de morte violenta nos cães, ha expulsão da urina, que na submersão existe tambem mas a bexiga enche-se

pela absorpção d'agua que se realisa nas bronchios, para depois ficar vazia quando se desenvolve a rigidez cadaverica, considerou a presença d'urina na bexiga antes da rigidez um signal de submersão em vida, a sua ausencia de submersão em morte.

Orfila pouco valor lhe liga, porque observou a plenitude depois da rigidez, o que é raro, porque não se pode concluir dos animaes para o homem, porque, ainda que os phenomenos fossem identicos, a rapida apparição da rigidez nos afogados não permittiria observar o facto.

Devergie diz que concebe difficilmente como a pequena quantidade d'agua contida na trachea e bronchios pode fornecer a proporção d'urina na bexiga, visto que nos cães todas as vias aereas estão cheias d'uma escuma sanguinolenta muito abundante e contem muito pouca agua.

Pensamos que Devergie esquece a agua já absorvida.

Casper entende que nem a plenitude nem a vacuidez tem valor algum.

Nós em presença d'isto entendemos que se deve sempre verificar o que haja, pois theoricamente concebemos a possibilidade.

Aqui terminamos... o estudo dos signaes de morte por submersão.

Como se vê ha uns que indicam apenas a presença do corpo na agua, outros que a indicam em vida ou em morte.

São estes ultimos os que nos importa apreciar, e são especialmente fornecidos por osapparelhos respiratorio e digestivo, e mesmo circulatorio. O que temos dito basta para sabermos o valor que elles possuem.

Passamos portanto á segunda parte.

SEGUNDA PARTE

CAPITULO UNICO

A submersão foi a causa da morte?

Foi para chegar á solução d'este quesito que expozemos e analysamos cuidadosamente os signaes d'esta forma de morte.

Mostramos as difficuldades, que por vezes surgem, discutindo o valor dos respectivos signaes; agora vamos apresentar algumas considerações que devem estar sempre presentes no espirito do perito.

Deve-se attender em todos os casos ás particularidades relativas ao meio submergente e ao afogado, determinando a natureza, espessura, estado do leito e margens do primeiro; á idade, sexo, profissão, habitos, estado physico intellectual e moral do segundo, embora estas duas ultimas condições sejam do dominio especial dos magistrados judiciaes.

O perito jamais deve esquecer que é no

conjuncto dos signaes, attentamente observados e convenientemente discutidos, que deve colher as bases da sua decisão: que ha signaes d'importancia maior, taes são os fornecidos pelosapparelhos respiratorio e digestivo—a natureza e quantidade do liquido do estomago e a escuma das vias tracheo-bronchicas.

Os vestigios de violencias, depois de observados todos os seus caracteres, devem ser subordinados ao cadinho da mais rigorosa interpretação, pois, podendo ser assás graves para determinar a morte, podem ser a consequencia dos deslocamentos do cadaver na agua, no seu encontro com os corpos duros.

A fluidez consideravel do sangue dos afogados permite-lhe uma transsudação facil atravez dos vasos, e, quando a putrefacção gazosa dos intestinos sobrevem e expulsa o sangue das partes profundas para os membros, elle colora rapidamente as bainhas vasculares, o tecido cellular que cerca os vasos, e torna difficil ou impossivel a determinação de contusões, de suffusões sanguineas tendo acompanhado a morte.

Quando o cadaver apresenta feridas, o sangue, correndo com grande facilidade por causa da sua fluidez, póde fazer crer que o afogado acaba de ser lançado á agua, que apresenta feridas recentes ainda sangrentas, quando elle ahi está ha muitas horas ou mesmo ha alguns dias.

Houve suicidio, accidente ou homicidio?

Eis aqui um quesito, cuja solução é da maxima importancia, porque vae ser a base do procedimento ulterior da justiça.

E' aqui que se patenteia em toda a luz a estreita união da sciencia medica e judicial, e se realisa a sublime apotheose da medicina legal.

E' preciso, pois, repetimos—sciencia, prudencia e consciencia.

Não nos é possivel estudar o problema em toda a sua complexidade, mas podemos e devemos indicar o modo como o perito deve proceder para chegar a attingir com mais ou menos plausibilidade a sua verdadeira solução.

As ideias *suicidio* e *accidente* dominam o espirito do medico; a d'*homicidio* põe em acção os encarregados da justiça.

Estes anciosamente esperam a decisão da sciencia medica por intermedio dos que a professam.

Não é sempre possivel dar uma decisão precisa á cathégorica pergunta dos magistrados, mas vamos occupar-nos dos meios a que devemos recorrer para darmos alguma luz sobre os segredos da morte.

Esses meios são fornecidos por condições relativas ao meio submergente e ao individuo.

As primeiras dizem respeito á natureza, espessura, estado accidentado do leito ou margens do respectivo meio.

As segundas, relativas ao individuo, respeitam á idade, sexo, profissão, estado phisico, intellectual e moral, ás lesões que pode apresentar, ao estado do vestuario, aos vestígios que pode deixar nas proximidades do local, aos meios empregados para tornar a morte inevitavel.

Vejamos a parte que essas condições representam no suicidio especialmente.

O suicida procura o meio aquoso, profundo, desembaraçado de corpos que o possam maltratar, quer antes da realisação do seu intento, quer quando em lucta com agua sente despertar-se o insuperavel instincto da conservação individual. Não é uma creança; não ha distincção de sexo nem profissão, mas a timidez e as condições sociaes da mulher são pouco proprias, e profissões ha que tornam o suicidio mais facilmente realisavel: o estado phisico do suicida revela frequentes vezes o estado intellectual e moral.

O suicida, subjugado pela idéa firme de terminar a existencia, deixa na maioria dos casos o diagnostico prematuro da submersão-suicida em papeis, encontrados com o cadaver, e mais vezes no meio da sociedade.

O suicida evita, como dissemos, tudo que possa maltratar-o; a morte pela agua só eis o seu desideratum. Comtudo emprega por vezes outros meios, tiros etc., e vae terminar a existencia no meio aquoso.

Apresenta uma compostura notavel no

vestuario, deixa objectos de seu uso á margem d'agua, ata os membros, suspende-lhe pedras etc.

Aqui tudo é filho de premeditação.

Eis o que se observa no suicidio, sem querermos estabelecer um typo a que possamos referir todos os casos.

—No accidente é tudo fortuito. As considerações relativas aos habitos, ao estado da doença, á profissão muito elucidam a questão. E' frequente com effeito o accidente nos ébrios, nos epilepticos, n'aquelles que momentaneamente se acham privados dos meios de defeza á beira do meio submergente: não é raro n'aquelles cuja profissão arrasta a viverem sobre a agua, nos que se entregam á natação, etc.

—O homicidio occupa o meio; não tem a premeditação do suicidio, nem o character fortuito do accidente.

E' por vezes difficil a sua determinação, pois póde dar-se sem luta com um aggressor, e a ausencia de violencias é o character ordinario do suicidio, já menos frequente no accidente.

Exceptuando, porém, estes casos, o homicidio revela-se-nos pelos vestigios de violencias, contusões, feridas de toda a ordem, especialmente as contusas. Então o perito estudará essas lesões, determinando todas as particularidades: character vital, preexistencia á submersão, sede, dimensões, direc-

ção, estado regular ou irregular dos bordos, origem d'ellas (armas de fogo, etc.).

Em ultimo logar chamamos a attenção para a frequencia da submersão-suicida.

Devergie diz que o suicidio reclama os dezenove vigesimos dos casos de submersão. Briand e Chaudé n'uma estatistica que abrange 56273 casos de suicidio durante onze annos, de 1865 a 1875, apresenta-nos, relativamente á submersão, 10798 casos em homens e 4878 em mulheres; um total de 15676 casos.

Foi, depois da estrangulação e do enforcamento o meio mais empregado para terminar a existencia.

*

*

*

Aqui terminamos o nosso trabalho, onde reconhecemos muitas imperfeições.

As que mais nos magoam encontram-se no primeiro capitulo, mas circumstancias imprevistas não permittiram eliminá-las. Pedimos, pois, benevolencia ao illustrado jury, que comprehende as difficuldades com que luctariamos ao estudar um ponto, cujos elementos se acham dispersos, cujo estudo prendendo na asfixia forçosamente havia de participar da sua difficuldade.

PROPOSIÇÕES

Anatomia — A differença entre a bacia do homem e da mulher não é relativa apenas aos ossos.

Physiologia — Admittimos a theoria de Küss sobre a secreção urinaria.

Materia medica — A via hypodermica é um bom meio de introdução medicamentosa.

Pathologia externa — A ulcera escrophulosa tem caracteres typicos.

Medicina operatoria — Preferimos a talha hypogastrica á perineal.

Pathologia interna — A paresia cerebral e a hyperkenesia espinal constituem os dois elementos fundamentaes da hysteria.

Anatomia pathologica — Não ha unidade anatomo-pathologica no mal de Bright.

Pathologia geral — O pulso traduz o estado cardiaco.

Partos — Na versão não é indifferente o emprego de qualquer das mãos.

Hygiene. — O melhor meio de destruição dos cadaveres é a incineração.

Approvada.

O PRESIDENTE

A. Brandão.

Póde imprimir-se.

O CONSELHEIRO-DIRECTOR

Costa Leite.