

DISSERTAÇÃO

DAS CAUSAS, PATHOGENIA E TRATAMENTO DA HEMORRHAGIA-PULMONAR

8º Poncto da cadeira de clinica interna

SECÇÃO MÉDICA

PROPOSIÇÕES

I

Do aborto criminoso

1º Poncto da cadeira de medicina legal

SECÇÃO ACCESSÓRIA

II

Urethrotomia

8º Poncto da cadeira de operações

SECÇÃO CIRURGICA

III

Pneumonia

2º Poncto da cadeira de pathologia interna

SECÇÃO MÉDICA



THESE

APRESENTADA À

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

EM 30 DE SETEMBRO DE 1873

PARA SER SUSTENTADA

POR

Julio Cesar Ferreira Brandão

NATURAL DE MINAS-GERAIS

AFIM DE OBTER O GRÁU

DE

DOCTOR EM MEDICINA



RIO DE JANEIRO

TYP. DA LUZ—RUA DE GONÇALVES DIAS N. 60

1873

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR

O Ilm. e Exm. Sr. Conselheiro Barão de Santa Izabel

VICE-DIRECTOR

O Ilm. Sr. Dr. Francisco Ferreira de Abreu

SECRETARIO

O Ilm. Sr. Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes

LENTES CATHEDRATICOS

Os Ilms. Srs. Drs.		PRIMEIRO ANNO
F. J. do Canto e Mello Castro Mascarenhas.	.	Physica em geral, e particularmente em suas applicações á Medicina.
Manoel Maria de Moraes e Valle.	.	Chimica e Mineralogia.
José Ribeiro de Souza Fontes.	.	Anatomia descriptiva.
		SEGUNDO ANNO
Joaquim Monteiro Caminhoa.	.	Chimica organica.
Francisco Pinheiro Guimarães	.	Botanica e Zoologia.
José Ribeiro de Souza Fontes.	.	Physiologia.
	.	Anatomia descriptiva.
		TERCEIRO ANNO
Francisco Pinheiro Guimarães	.	Physiologia.
Antonio Teixeira da Rocha	.	Anatomia geral e pathologica.
Francisco de Menezes Dias da Cruz.	.	Pathologia geral.
		QUARTO ANNO
Antonio Ferreira Franca	.	Pathologia externa.
Antonio Gabriel de Paula Fonseca	.	Pathologia interna.
Luiz da Cunha Feijó Filho.	.	Partos, molestias de mulheres pejudas e paridas, e de creanças recém-nascidas.
		QUINTO ANNO
Antonio Gabriel de Paula Fonseca	.	Pathologia interna.
Francisco Praxedes de Andrade Pertence	.	Anatomia topographica, medicina operativa e appparelhos.
José Thomaz de Lima.	.	Materia Medica e therapeutica.
		SEXTO ANNO
Antonio Corrêa de Souza Costa	.	Hygiene e historia da Medicina.
Francisco Ferreira de Abreu.	.	Medicina legal.
Ezequiel Corrêa dos Santos	.	Pharmacia.
Vicente Candido Figueira de Saboia	.	Clinica externa (3º e 4º anno.)
João Vicente Torres Homem	.	Clinica interna (5º e 6º anno.)

OPPOSITORES

Agostinho José de Souza Lima	.	} Secção de Sciencias Accessorias.
Benjamin Franklin Ramiz Galvão	.	
Domingos José Freire Junior.	.	
João Joaquim Pizarro.	.	
João Martins Teixeira.	.	
Luiz Pientzenauer	.	} Secção de Sciencias Cirurgicas.
Claudio Velho da Motta Maia.	.	
José Pereira Guimarães	.	
Pedro Affonso de Carvalho Franco	.	
Antonio Caetano de Almeida.	.	
José Joaquim da Silva.	.	} Secção de Sciencias Medicas.
Albino Rodrigues de Alvarenga	.	
João Damasceno Peçanha da Silva	.	
João José da Silva.	.	

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

E' ante a vastidão da sciencia que o homem melhor reconhece a pequenez de sua intelligencia e a pobreza de seus conhecimentos. Por isso, os erros que em seus trabalhos se encontram, devem antes merecer a desculpa que, muita vez, anima e ensina, do que a censura que desalenta e abate. . .

Traduzido de E. PASCAL

SECÇÃO MEDICA

CADEIRA DE CLINICA INTERNA

DISSERTAÇÃO

Das causas, pathogenia e tratamento da hemorrhagia pulmonar *

Ce n'est pas de l'instruction que je promets, ce sont des lumières que je demande.
LABOMIGUIERE

I

REFLEXÕES. DEFINIÇÃO. DIVISÃO

A expressão *hemorrhagia-pulmonar* sendo susceptivel de uma significação ampla e de uma outra restricta—comprehendendo, no primeiro caso, não só as hemorrhagias que tem sua sede na mucosa bronchica, como tambem as que occupam o parenchyma pulmonar ¹, —e no segundo, só e unicamente as hemorrhagias parenchymatosas, isto é — as que se-manifestam no tecido interlobular e intervesicular, e nas cavidades dos alvéolos (*hemorrhagias-pulmonares* propriamente ditas ²)... julgámos mais conveniente, na interpretação do ponto sobre que versa esta dissertação, preferir a primeira à segunda ³.

De acôrdo, pois, com este modo de pensar, vamos explicar o que entendemos por—hemorrhagia-pulmonar, dando á esta expressão toda a amplitude que ella pôde abranger:—

* — Para evitar interrupções, serão eliminadas do texto e transferidas para as notas as discussões e opiniões dos diversos autores, assim como as indicações bibliographicas.

¹ — E' assim que o-entendem Walshe (malad. de la poitrine) e Fabre (bibliot. du méd. prat.—1847—T^o 5^o).

² — Jaccoud (patholog. interna), — Niemeyer (pathologia interna), e outros.

³ — Muitos foram os motivos que nos-levaram a este pensar. Assim: — E' convicção nossa que, si em theoria se-pôde traçar uma perfeita linha de separação entre as hemorrhagias bronchicas e as pulmonares propriamente ditas, é todavia na pratica muito difficil, senão mesmo impossivel, afirmar positivamente si existe esta ou aquella hemorrhagia, ou si ambas ao mesmo tempo — tanto ellas se-podem confundir por sua etiologia, natureza e pathogenia, por seus phenomenos próprios, por suas consequencias possiveis, por suas indicações therapeuticas, etc. E, na verdade: a broncho-hemorrhagia e a hemorrhagia-pulmonar tem entre-si relações taes, que se-podia quasi dizer que pela historia de uma está conhecida a da outra, com esta differença, porem, que a hemorrhagia parenchymatosa, embóra symptomatica de affecções tão graves como o escorbuto, um vicio organico do coração, etc.,

A expressão *hemorrhagia-pulmonar* servir-nos-ha para designar — a *extra-vasação-sanguínea proveniente quer dos tubos bronchicos quer do parenchyma pulmonar*—todas as vezes que e só quando (condição *sine qua non*) se-dêr a ruptura-vascular em qualquer d'esses pontos ¹.

D'esta definição resulta muito naturalmente a divisão d'estas hemorrhagias em duas grandes classes, constituídas: a 1ª — pelas *broncho-hemorrhagias*, ou — a hemorrhagia que tem sua séde e origem na membrana mucosa-bronchica, e a 2ª — pela *hemorrhagia-pulmonar* propriamente dita, ou — a extra-vasação sanguínea no tecido do pulmão, com ou sem dilaceração do seu parenchyma.

póde ter por si-mesma, mais vezes que a simples hemorrhagia bronchica, uma importancia das mais elevadas, a ponto de ser verdadeiramente a molestia a considerar e combater (Réquin.) Ainda mais: as hemorrhagias bronchicas andam algumas vezes ligadas ás hemorrhagias do pulmão, e precedem ou acompanham, no maior numero dos casos, as affecções d'este órgão: parece portanto mais razoavel descrevel-as tambem ao lado d'aquellas hemorrhagias. Depois — assim comprehendendo este ponto, julgamos ter interpretado o pensamento do illustrado professor de clinica-interna d'esta Faculdade, quando assim o-formulou. — Temos assim procedido, finalmente, porque preferimos peccar por excêso antes que por deficiencia, acreditando satisfazermos d'este modo ás exigencias que por ventura queiram nos-fazer n'esse sentido.

¹ — Graças aos modernos trabalhos de abalisados escriptores como Förster, Kölliker, Vogel e Virchow, as sciencias histologicas tem feito ultimamente progressos taes, que não se-poderá pôr mais em duvida hoje a ruptura-vascular, em todos os casos, como sendo a condição indispensavel e essencial da producção das hemorrhagias. Tambem—muito longe já se-vão os tempos em que se-acreditava nas hemorrhagias ditas por exhalção ou *per diapedésin*, como as-denominavam os antigos, em que se-suppunha haver uma verdadeira transsudação do sangue através das parêdes dos vasos.

¿ E acaso haverá ainda hoje quem negue a verdade de nosso primeiro assêrto, e cêrre os olhos á luz da evidencia — appellando para a opinião contraria sustentada por alguns anatomopathologistas? — Infelizmente, há-os ainda! Mas, qu'importa? Que importa que a anatomia-pathologica se-môstre impotente para decidir a questão, ou que, por um illimitado orgulho, não se-queira confessar vencida na luta, e proclame bem alto — que a ruptura-vascular, admittida como a condição indispensavel de todas as hemorrhagias, não póde existir lá onde as mais finas injeccões ficaram sem effeito, onde a vista mais penetrante e aguçada não poudes descortinar lesão alguma? ¿ Que importa ainda que vultos como Morgagni e Bichat, depois das mais bem manejadas investigações microscópicas, não tenham podido demonstrar nenhuma modificação apreciavel na estrutura dos tecidos por occasião de certas hemorrhagias, e que, na necessidade de explical-as, tenham sido forçados aappellar para uma verdadeira secreção de mecanismo análogo ao que determina a transsudação do mûco, da serosidade etc.? ¿ Que importa, finalmente, que se-tenha impugnado a theoria da ruptura-vascular, dizendo-se que é ella muito exclusiva e demasiado mecanica? Que importa?... si a bôa lógica e a sã razão vem demonstrar á luz da evidencia — a impossibilidade da sahida do sangue e dos seus corpusculos através das parêdes-vasculares intactas, pela desproporção enorme que ha entre os diâmetros dos póros vasculares e o volume dos glóbulos sanguíneos, sobrepujando estes demasiadamente aquelles! — Como confirmação de tudo o que acabamos de dizer, ouçamos as palavras mais que autorizadas do immortal creador da *pathologia-cellular*, de Virchow — o genio enorme: «...on a aussi cessé d'admettre la porosité visible de ces membranes (das parêdes-vasculares). Les fins pores qu'on a trouvés dans diverses autres parties n'ont même pas d'analogues dans les vaisseaux: quand on parle de *porosités des parois vasculaires*, c'est dans l'acception physique du mot, et l'on veut indiquer des *interstices invisibles, moleculaires*. On supposait aussi, en certains points, le manque des parois dans les capillaires; cette hypothèse n'est plus admissible, et il en est de même pour la transsudation ou diapedèse du sang à través un vaisseau, sans rupture de la membrane. Dans certains cas il peut être difficile de retrouver le point où la rupture s'est faite; mais il est impossible que le sang et ses corpuscules puissent sortir d'un vaisseau, si ce n'est par une solution de continuité. L'histologie démontre ces faits d'une manière si évidente,

PLANO D'ESTA DISSERTAÇÃO

Manda a clareza e o bom methodo que estabeleçamos um plano de descripção, na exposição do poncto sobre que dissertamos.

Ahi apresentamos, pois, muito resumidamente a ordem em que pretendemos estudar e desenvolver este poncto :—

Começaremos por dividir o corpo de nossa dissertação em dous livros separados, comprehendendo no primeiro — o estudo das hemorragias bronchicas, e no segundo — o das hemorragias parenchymatosas do pulmão.

A materia de cada um d'elles será distribuída por tres artigos principaes, consagrados ao estudo de cada uma d'estas hemorragias successivamente — 1º como molestia propriamente dita ou como *symptoma* (ficando incluídas n'este artigo as lesões anatomo-pathologicas e a pathogenia), 2º como *signal semeiótico*, 3º como *indicação therapeutica*.

que toute discussion sur ce point serait oiseuse. » (Virchow—path. cell., trad. de Paul Picard, p. 97, 1861.) — Vejamos ainda o que a este respeito diz o celebre pathologista dr. Jaccoud, tratando das hemorragias em geral: « L'hémorrhagie est la sortie du sang en nature hors de canaux qui le renferment; les éléments figurés du sang ne pouvant traverser la paroi vasculaire intacte, cette définition implique une rupture par où s'échappe le liquide contenu (extravasation); ... quand la solution de continuité interesse les petits vaisseaux, ce qui est de beaucoup les cas les plus fréquents dans les faits d'ordre médical, il n'est pas toujours possible de retrouver la rupture, mais la constatation de globules sanguins intacts dans le liquide extravasé supplée avec certitude à cette lacune, et différencie nettement l'hémorrhagie véritable de ces transsudations hémorrhagiformes que j'ai appelées — *pseudo-hémorrhagies*. Ici le vaisseau ne se rompt pas, et le liquide hématoïde qui imbibe le tissu périvasculaire est formée, non par le sang en nature, *in toto*, mais par la sérosité que colore en rouge l'hématine dissoute, (*sang-dissous* des anciens). — Le mode pathogénique des hémorrhagies est donc unique: c'est la rupture des vaisseaux... » (Jaccoud—obr. cit., pag. 12.) — ¿ Haverá ainda quem ouse contradizer opiniões tão autorizadas ? — É desnecessario dizer que aceitamos estas doutrinas em toda sua plenitude.

LIVRO PRIMEIRO

HEMORRHAGIAS BRONCHICAS

Il n'en est pas de l'hémoptysie comme de l'épistaxis. On ne peut négliger l'hémoptysie, car journellement on est appelé à secourir des sujets qui en sont affectés, et alors le crachement de sang absorbe toute l'attention du médecin, quelle que soit la maladie qui l'a produit. L'hémoptysie devient pour un certain temps l'affection principale.

VALLEIX—*Guide de méd. praticien.*

PRELIMINARES

§ 1º—DEFINIÇÃO. SYNONYMIA. ETYMOLOGIA

A expressão *hemorrhagia-bronchica* designa, como já fizemos vêr, o corrimento sanguineo que tem sua origem e séde na membrana mucosa dos bronchios.

Diversas são as denominações que se-têm dado ás hemorrhagias dos bronchios: — A palavra *hemoptyses*, que tem servido vulgarmente para exprimir ora estas, ora as hemorrhagias parenchymatosas do pulmão, quasi todos os autores têm restringido a sua significação — applicando-a exclusivamente ás hemorrhagias bronchicas. Entretanto, remontando á etymologia grêga d'esta palavra, não podemos aceitar-a como synonymo quer d'uma quer d'outra d'estas duas especies de hemorrhagias, porque: o termo *hemoptyses* (do gr. *haima* ou *héma*-sangue, e *ptyô*-escarrar) exprime simplesmente um symptôma—o escarro de sangue, e nunca poderá pois representar uma entidade morbida: pensar de outro modo—é confundir o effeito com a causa, o symptôma com a molestia. Para nós, pois, a palavra *hemoptyses* servirá para designar « un crachement de sang qui reconnaît pour cause, soit une hémorrhagie de l'appareil respiratoire, soit l'irruption, dans les voies de l'air, du sang provenant de quelque organe voisin. »¹ Como se-vê d'esta definição, o termo *hemoptyses* abrange uma extensão muito vasta, isto é — pôde exprimir o symptôma quer d'uma quer d'outra d'estas duas classes de hemorrhagias, quer mesmo qualquer outro derramamento de sangue que se-faça pelas vias aéreas (exceptuando, todavia, os escarros sanguineos da pneumonia).

A hemorrhagia dos bronchios tem recebido ainda diversas outras denominações, algumas das quaes exprimem fielmente a natureza e séde da mo-

¹ — Niemeyer — Jaccoud (patholog. int.)—Valleix (guide du méd. praticien).

² — Jaccoud (obr. cit.).

lestia por ellas designadas; as outras porém, menos felizes, não podem resistir á uma analyse séria e judiciosa. Assim:—Ao lado das denominações *broncho-hemorrhagia* e *hemorrhagia-bronchica*¹, que exprimem perfeitamente a affecção de que tratamos, outras ha que, além de improprias, têm ainda a infelicidade de não exprimir cousa alguma relativamente ao pucto em questão; taes são as denominações: *bronchorrhagias*² (do gr. *bronchos*-garganta, e *rhagênai*-romper), *pneumorrhagia*³ (do gr. *pneumôn*-pulmão, etc.), *angiorrhagia*⁴ (do gr. *angéion*-vaso, etc.), *sputum sanguinis*⁵ (do latim *sputus*-escarro, *sanguis*-sangue), *sputum cruentum*, *passio hemoptoica*, *rejectio sanguinis à pulmonibus*, etc.⁶ — No correr d'esta dissertação usaremos de preferencia das expressões *broncho-hemorrhagias* e *hemorrhagias-bronchicas* — para exprimirmos as hemorrhagias d'esta classe.

§ 2º — FREQUENCIA. GRAVIDADE. IMPORTANCIA

Depois da epistaxis, é a broncho-hemorrhagia a mais frequente d'entre todas as hemorrhagias que se-podem dar para os outros órgãos do apparelho respiratorio.

Qualquer que seja o ponto de vista sob que a-consideremos, é esta uma affecção quasi sempre muito grave. Assim é que ella pôde dar lugar á uma perda sanguinea tão abundante e tão súbita, que é capaz de fulminar a sua victima com a instantaneidade do raio, não dando então tempo a que possam chegar os soccorros os mais promptos. Outras vezes, offerecendo uma gravidade relativamente menor, ella exige comtudo uma medicação prompta e enérgica, porque a quantidade de sangue que se-extravasa em um tempo dado, pôstoque não seja sufficiente para asphyxiar o doente, pôde entretanto, pela persistencia do corrimento, leval-o ao tumulto exsangue.

De tanto pêsão são estas considerações, de tanta gravidade e importancia é n'estes casos a hemorrhagia, que o medico muitas vezes se-vê forçado a pôr em pratica—para atalhar a perda sanguinea—meios que são considerados nocivos ás outras affecções de que a hemorrhagia bronchica é muitas vezes a expressão symptomatica. Inda mais: o individuo que uma vez soffrer um ataque d'esta terrivel molestia, ficará como que perpétuamente devotado á novas e frequentes repetições, que serão outros tantos perigos criados á sua existencia, que mais tarde talvez acabará por aniquilar-se completamente. Inda não é tudo; imaginae o individuo o mais forte, o homem de mais coragem e sangue-frio, e vél-o-heis, quando accommettido d'esta fórma hemorrhagica, acobardar-se á vista do sangue que lhe-são em ondas pela bôca e nariz, e apresentar n'esse momento, gravados em sua physionomia, o susto e o terror e o desalento.

¹—Grisolle (pathologie-interne) — Jaccoud — Niemeyer — Fabre (clin. méd.) — Andral (clin. méd.) — Trumet de Fontarce (mèdec. clin., t. 1º, p. 403 — 1857).

²—Tardieu (patholog. e clin. méd.).

³—Trumet de Fontarce — Grisolle — Fabre — Bayle.

⁴—Piorry (cit. de Trumet de Fontarce).

⁵—Grisolle.

⁶—Niemeyer dá ás palavras *hemoptyses* e *pneumorrhagia* uma significação um pouco differente: pela primeira, elle designa simplesmente—o escarro de sangue, e pela segunda —a expulsão de uma quantidade mais consideravel d'este liquido.

Si deixarmos, porém, de parte o corrimento de sangue, e considerarmos a questão sôb um outro ponto de vista, veremos que quasi sempre esta fôrma hemorrhagica é precedida ou precêde lesões organicas muito graves e muitas vezes incuraveis, como, por exemplo, a tísica pulmonar.

Esta affecção deve, portanto, despertar no mais alto grão a solicitude do medico, que por isso mesmo deve de empregar todos os seus esforços para promptamente a-reconhecer e apreciar e combater. D'aqui se-depreheende a grande importancia que esta classe de hemorrhagias tem merecido em todos os tempos e até hoje de todos os pathologistas, os quaes lue-reservaram sempre, em seus tratados, um artigo especial sob a epigraphie—*hemoptysia*.

§ 3º—ESBOÇO HISTORICO E BIBLIOGRAPHICO

A hemorrhagia-bronchica, suspeitada antes do que conhecida nas éras immemoraveis em que a medicina começava de erguer-se do seo bérço, porque já se-encontravam ligeiros refléxos d'esta affecção, embora sob o ponto de vista unicamente semeiológico, nos escriptos do celebre descendente dos Asclapiadas, de Hyppocrates — o genio eminentemente observador; confundida sempre d'ahi para cá, pelos mais célebres escriptores dos tempos que se-seguiram, sob a denominação de *hemoptyses*—expressão esta muito vâga então, e que abrangia indistinctamente todas as hemorrhagias que se-faziam pela bôca, qualquer que fosse a sua origem e séde... a hemorrhagia-bronchica, dizemos nós, merecêo em todos os tempos uma attenção especial e um lugar importante nas obras dos mais célebres escriptores.

Affastemo-nos por agora dos acanhados hórizontes que circúmdam a historia d'esta affecção, para divagarmos rapidamente pelos vastos campos da historia da medicina, começando por trazer à memoria os nomes immorredouros dos sabios que mais se-esforçaram por assentar as verdadeiras bases da divina sciencia, e em particular os d'aquelles que procuraram traçar os verdadeiros caracteres da affecção que ora nos-occupa. Si porem esforçados eram elles, devia comtudo esta verdade scientifica conservar-se occulta às suas investigações durante muito tempo ainda, até que os progressos da physiologia e sobretudo os da anatomia-pathologica — nem siquer presentidas então — viéssem marcar, no horisonte inda escurecido d'esses tempos, o ponto luminoso, o santélmo que devia de então para cá guiar-lhes os passos incertos e talvez perdidos nas trévas de que estavam cercados.

O vulto que primeiro se-destaca na frente d'essa longa série de sabios—tão magestoso e imponente, que se-podêra dizer um semi-deus da mythologia greco-romana—é o velho de Cós, o immortal Hyppócrates. Si bem pouco elle fez em prol do desenvolvimento da affecção que ora estudamos, é que d'elle mais se-não-podia exigir então. E não foi elle, entretanto, quem primeiro chamou a attenção dos práticos para as hemorrhagias bronchicas?...

De perto seguem-n'o Galliano, Aretêo, de Capadócia, e Celso—genios não menos observadores, e que não pouco concorreram com suas luzes para o adiantamento dos estudos acerca d'estas hemorrhagias.

Não muito longe, vem Caelio Aureliano que busca cuidadosamente, mas embalde, discriminar as differentes fôrmas de *hemoptyses*, estabelecer seos caracteres differenciâes, e descobrir o mecanismo pelo qual se-faz a extravasação do sangue na hemorrhagia (si por erosão, si por verdadeira ruptura dos vasos, etc.)

Apparece mais tarde Alexandre de Tralles que, não mais feliz, apezar de occupar-se amplamente d'esta especie hemorrhagica, não consegue ainda determinar melhor esse mecanismo, e nem tão pouco fixar a sede e origem d'esta affecção.

E assim succedem-se outros... mais outros... todos luctando sempre e difficilmente contra as hypotheses que a cada passo se-erguem, numerosas, diante de seos passos desvairados, tacteando aqui e acolá na escabrosa vereda de suas pesquisas, tudo por falta de bases sólidas e de um terreno firme.

Tantos e tão acurados esforços, tantas e tão agigantadas intelligencias... devia tudo baquear, tudo devia ficar sepultado e perdido nos abysmos sem fundo das theorias hypothéticas, tudo teria de permanecer em trévas absolutas...si, lá bem longe, não despontasse a alvorada do grandioso dia em que um genio enorme e ousado, calcando aos pés os preconceitos e as superstições que então reinavam, e ávido só da verdade e do saber, viesse devassar os arcanos da natureza no ponto mesmo onde elles pareciam dever permanecer eternamente occultos aos olhos dos homens. Esta gloria estava predestinada a André Vezale, que foi elle quem primeiro, não receiando profanar aquillo que nossos paes tinham por mais inviolavel e sagrado, e desprezando os seos anáthemmas, ousou penetrar com o seo escalpello até o amago do cadaver, para ir buscar na mudez da morte aquillo que não pudéra descobrir na vida.

Desde então... todos os mysterios se-dissiparam, todos os segredos da organização foram devassados.—Estavam lançados, pois, os primeiros alicerces do grande templo de Esculapio. Uma nova e mais brilhante era devia de então começar para a medicina. Nôvos e mais fulgentes horisontes deviam de excitar, inda uma vez, à porfia as grandes intelligencias.

Animados de excessivo ardôr, embalados pelas mais lisongeiras esperanças, nôvos e amestrados lidadores empenham-se de novo na luta. Já tudo marcha para o progresso indefinido: as descobertas se-succedem uma a uma, a circulação do sangue e a respiração não sam mais um mysterio para o medico, e é Guilherme Harvey o escolhido para patentear uma e outra á luz do dia.

Tambem não se-podia mais exigir dos antigos. As maiores difficuldades estavam por bem dizer aplainadas, e a luz começava de brilhar, cheia de resplendôr, por toda a parte, e de attrahir nôvos proselytos ao templo da sciencia—cada qual mais esforçado no descobrimento da verdade e na consolidação da grande obra.—Não tardou, pois, o dia em que veio George Ernesto Stahl com seos discipulos questionar acerca das hemorrhagias broncho-pulmonares e da influencia do principio vital sobre a sua producção, e traçar finalmente os caracteres de sua *essencialidade* e de sua *natureza symptomatica*.

No mesmo empenho atiron-se, mais tarde, Frederico Hoffmann, que no seo luminoso trabalho—*de sanguinis fluxu ex pulmonibus*, estudava já a natureza e o tratamento d'esta affecção. E assim muitos outros escriptores, que, a citarmos todos, fôramos bem longe parar.

Tres nomes, todavia, não pôdem ser aqui olvidados por muitos titulos a que têm direito, taes são os de Niemeyer, Valleix e Jaccoud, que muito concorreram com suas luzes e com os aperfeiçoados conhecimentos de physiologia pathologica de que dispunham para fazer chegar ao gráu de adiantamento, em que se-acha hoje, o estudo d'esta tão importante especie-pathologica.

—Honra e homenagem a todos esses sabios.—

ARTIGO PRIMEIRO

O SYMPTOMA OU A HEMORRHAGIA

CAPITULO I

ETIOLOGIA

Considerações geraes sobre as causas.— Tão importante é o estudo das causas das hemorragias do aparelho respiratório e sobretudo das hemorragias bronchicas, e tanta attenção deve merecer da parte do médico o conhecimento d'ellas, que não passou isto desapercibido (ao que parece) ao espirito do illustrado professor de clinica interna d'esta Faculdade, em vista do modo por que elle formulou este ponto — especificando em primeiro lugar as causas das hemorragias pulmonares. — E na verdade:

O conhecimento d'ellas, como teremos de vêr mais tarde, influirá de uma maneira muito notavel para decidir-se quaes as consequencias provaveis da hemorragia, si a molestia deve terminar pela cura ou pela morte. O seu conhecimento será ainda como o pharol que virá alumiar o practico no meio das trevas e da obscuridade em que elle ha de achar-se muitas vezes envolvido, quando tiver de estabelecer o diagnostico, ou de prescrever um tratamento racional e aproveitavel.

Considerando, pois, o estudo da *etiologia* como uma questão capital e de uma importancia transcendente, nos-esforçaremos por desenvolver, quanto possível nos-fôr, esta parte de nossa dissertação, que por isso mesmo será uma das mais extensas.

As causas, seu modo de acção e divisão. — Para sermos precisos e methodicos no estudo que vamos fazer das causas da broncho-hemorrhagia, que são numerosissimas, e sobretudo para evitar confusão de idéas na sua exposição, julgamos mais acertado dividil-as, e tomar por base e caracter differencial de sua divisão—o modo de acção e o gráu de potencia provavel de cada uma d'ellas. Isto pôsto, vejamos si é possível e como determinar a maneira d'ellas actuarem.

As causas das hemorragias bronchicas pôdem exercer sua influencia sobre os órgãos respectivos, é por tres modos differentes: 1º—produzindo *directa e immediatamente* a ruptura-vascular, e determinando consecutivamente a extravasão sanguinea no ponto correspondente á essa ruptura: á esta ordem pertencem as causas *efficientes ou determinantes*; 2º — limitando sua acção simplesmente á *provocar ou solicitar* a influencia das causas efficientes por intermédio de uma *reação vital* do organismo: esta 2ª ordem comprehende as causas *occasionaes ou excitantes*; 3º — actuando *lenta e gradualmente* sobre o organismo, imprimindo nos órgãos broncho-pulmonares modificações de mais a mais accentuadas, estabelecendo n'elles enfim as *condições* favoraveis á acção das outras causas: d'esta ultima ordem fazem parte as causas *predisponentes*. —D'esta triplice modalidade de acção resulta o agrupamento das causas d'estas hemorragias em 3 ordens differentes, mas de tal sorte dependentes umas das outras, que só da sua solidariedade de acção poderá resultar em todos os casos

a hemorragia. — Verdade é que as causas efficientes ou determinantes podem por si sós determinar a ruptura-vascular (condição essencial e necessaria para que se-dê a hemorragia); mas, para que ellas exerçam toda a acção, todo o poder e actividade de que são capâses, necessarias se-tornam a intervenção e a concurrencia das outras influencias; é mistér que estas preparem as condições favoraveis e a occasião opportuna de obrárem aquellas; n'uma palavra: é indispensavel o concurso das causas predisponentes e sobretudo o das excitantes, porque, do contrario, a acção das causas efficientes será mais ou menos nulla, mais ou menos improficua sobre o organismo; é só d'esta harmonia e solidiedade de acção entre ellas, repetimos, que poderá resultar em todos os casos a hemorragia-bronchica. — Em conclusão: si a triplice alliança entre essas influencias é uma condição importantissima na producção da hemorragia, ella não é, todavia, necessaria e essencial. Com effeito, o que distingue essencialmente a causa eficiente das duas outras, é que ella é capaz de, por si só e independente de qualquer outra influencia, produzir directa e immediatamente a ruptura-vascular.

Nós vamos agora ver que esses tres grupos de causas podem ser reduzidos a dous principaes, de que os primeiros formarão uma subdivisão, o que é facil de demonstrar-se pelas seguintes razões:—

1º A differença que existe entre as causas predisponentes e as excitantes depende, por bem dizer, só e unicamente do gráu de duração, de velocidade e de intensidade de sua acção, que no 1º caso — é *lenta, fraca e demorada*, ao passo que é *rapida, instantanea mesmo, e energica* — no segundo.

2º Os caracteres distinctivos das causas predisponentes são tambem os das causas excitantes, e por conseguinte communs a ambas—separando assim umas e outras das causas efficientes. E de feito:

3º As causas predisponentes e as excitantes não podem, por si sós, produzir *immediata e directamente* a ruptura vascular, como o-fazem as efficientes;

4º Finalmente, a acção das causas predisponentes e das excitantes é ordinariamente *complexa*, e nem sempre satisfactoriamente explicavel, contrariamente ás causas efficientes, cuja acção é *positiva, irrecusavel e de facil explicação*.

Portanto: é sempre possivel converter as causas predisponentes em excitantes e estas n'aquellas, ficando tanto umas como outras reunidas em um 1º grupo, que será denominado — grupo das causas *mediatas ou indirectas* — em vista do modo de acção que as-caracterisa; e o 2º grupo, constituido só pelas causas efficientes, tomará, em contraposição ao primeiro, a denominação de—grupo das causas *immediatas ou directas*. — Esta dupla divisão abrangerá todas as causas das hemorragias bronchicas.

Para melhor comprehensão do que fica dito, resumiremos tudo em uma só chave, do seguinte modo:

CAUSAS....	{	Indirectas ou mediatas.....	{ Predisponentes.
			{ Excitantes ou occasionaes.
		Directas ou immediatas.....	{ Efficientes ou determinantes.

§ 1º — AS CAUSAS PREDISPOENTES E AS CONDIÇÕES.

A. — AS CAUSAS.

As causas predisponentes podem ser divididas em predisponentes *communs* e predisponentes *especiaes*, conforme ellas preparam a predisposição indistincta-

mente á todas as fôrmas de hemorrhagia, ou só e exclusivamente á hemorrhagia bronchica.

Entre as causas communs algumas ha, porem, que são ligadas e como que inherentes á propria natureza e organização individual, e constituem, em ultima analyse, os diversos estados geraes da economia resultantes da acção d'essa causa geral—de natureza e essencia ate hoje desconhecidas—a que se tem denominado *força vital, principio vital*, etc.; assim tambem ha outras que são puramente *fortuitas ou de occasião*, e só podem mostrar sua actividade em circumstancias inteiramente accidentaes. D'aqui resulta que, sob este duplo ponto de vista, ainda podemos subdividir as causas predisponentes communs em *organicas e accidentaes*, como ficará tudo facilmente comprehendido na seguinte chave:

CAUSAS PREDISPONENTES....	{	Communs.....	{ Organicas.
			{ Accidentaes.
		Especiaes.....	Accidentaes.

a) *Causas organicas*: — 1º *Herança*. — Factos positivos e numerosos demonstram que as disposições hereditarias são de grande influencia na produção das diversas formas hemorrhagicas e particularmente na das hemorrhagias bronchicas. Parece que ha, n'estes casos, uma tendencia particular para esta fôrma pathologica, tendencia que pôde transmitir-se de geração, em geração, ou limitar-se á uma d'ellas sómente. Assim: não é raro vêr-se familias inteiras apresentar uma aptidão admiravel ás manifestações hemorrhagicas, em virtude d'essa disposição geral do organismo que se-denominou — *diathese hemorrhagica* ou *hemophilia*. Esta diathese hereditaria convérge muitas vezes sua acção de preferencia sobre o apparelho broncho-pulmonar, onde hemorrhagias podem então manifestar-se sob a influencia de causas as mais ligeiras, as quaes seriam impotentes e inefficazes, em quaesquer outras circumstancias. ¹

Entretanto, excepção feita da hemophilia, ha factos que demonstram ainda o apparecimento d'estas hemorrhagias em muitos membros de uma mesma familia, longe de toda a suspeita de tuberculose-pulmonar. ²

2º—*Idade*. — As broncho-hemorrhagias se-manifestam muito frequentemente na *adolescencia*, e no primeiro *periodo da idade adulta*, dos 15 aos 35 annos mais ou menos; o seu maximo de frequencia, porem, é dos 20 aos 30 annos: e assim devia ser, porque é justamente n'esta época da vida que se-manifesta mais commúnmente a tísica-pulmonar, de que a broncho-hemorrhagia é, na maior parte dos casos, a expressão symptomatica. E' esta, portanto, uma affecção propria da mocidade, como já o-tinha feito notar o sabio Hippocrates quando disse: « *adulescentibus autem sanguinis sputationes....* » ³

Esta affecção é rara na *velhice*, e muito mais rara ainda e até quasi

¹—Esta predilecção de séde da hemorrhagia para o apparelho broncho-pulmonar; não será tambem muitas vezes dependente da *diathese-tuberculosa* ou da *tísica pulmonar* de que as hemorrhagias bronchicas são tantas vezes o symptoma precursor? Nós acreditamos que sim, tanto mais que a diathese-tuberculosa é tambem communmente hereditaria.

²—Graves cita a *historia de 7 gentlemen*, todos da mesma familia, que eram sujeitos a insultos de hemorrhagias bronchicas súbitas, sem que estas fossem precedidas nem seguidas de symptoma algum de affecção thoracica. (Leçons de clin. méd.—trad. de Jaccoud — 1862, T. 2º, pag. 207)

³—Hippocratis (Aphor. sect. 3º—aphor. 29.)

desconhecida na *infancia*¹; entretanto, Schmidtman², em 30 annos de practica, observou 7 vezes esta hemorragia nas *crianças*. O dr. Walshe tendo feito muitas observações n'este sentido, chegou a concluir que esta forma hemorragica cresce proporcionalmente à idade.

3º—*Sexo*.—Os autores não estão perfeitamente de accordo sobre o grau de frequência d'estas hemorragias relativamente aos dous sexos. Uns³ — acreditam que as broncho-hemorragias são mais communs no *sexo feminino*; outros⁴ — ao contrario, affirmam que ellas são mais frequentes no *sexo opposto*. Entretanto:—Si attendermos à delicadeza da organização da mulher, à sua constituição débil e essencialmente *hemorragica* (permittam-nos a expressão);

Si attendermos à deformação que ellas frequentemente apresentam na caixa thoracica, em consequencia da compressão à que esta se-acha continuamente sujeita pelo uso frequente de collêtes muito apertados, que impedem assim o seu desenvolvimento e embaraçam a circulação pulmonar;

Si attendermos ainda à facilidade com que se-dão n'ellas as perturbações do fluxo menstrual—d'onde os frequentes retrocêssos para o pulmão;

Si reflectirmos, finalmente, na relação constante que existe entre esta hemorragia e a tísica-pulmonar, affecção de uma frequência incontestavelmente maior no *séxo feminino*—na proporção de 3 para 2, segundo as observações do celebre Louis...

¿ Poderemos acaso duvidar da maior frequência d'estas hemorragias no *sexo-feminino*?

4º—*Temperamento. Constituição. Idiosyncrasias*.—O temperamento *sanguíneo* e o *lymphatico*—pelas alterações que produzem na massa do sangue relativamente à sua *qualidade e quantidade*; o *nervoso*—pela excessiva irritabilidade que elle imprime no organismo;

A constituição *média* ou *fraca* (caracterisada por *pallidez* da face, um pouco de *rubôr* dos pômus, *estreiteza* e *pouco-desenvolvimento* do peito, etc.) — pela pouca ou quasi-nenhuma resistencia que ella oppõe às influencias que tendem a provocar a broncho-hemorragia;

As *idiosyncrasias*—pela tendencia particular, mais ou menos notavel, que têm certos individuos aos insultos d'estas hemorragias, e que faz que ellas se-desenvolvam n'elles com uma facilidade sorprendedôra, sob a influencia de causas as mais insignificantes e as mais extranhas à esta affecção...⁵

— São outras tantas causas que concorrem a preparar no organismo um terreno fertil para o desenvolvimento das broncho-hemorragias.

b) *Causas accidentaes* :—

1º—*Profissões. Habitats. etc.*—Todas as *profissões* que exigem grande esforço physico e trabalho prolongado—pelos gastos e desperdícios constantes

¹—Grisolle — Rilliet et Barthez (malad. des enfants.)

²—Citado por Gendrin.

³—Valleix — Walshe — Grisolle—Tardieu.

⁴—Fabre (dice.) — Frank (cit. por Valleix.)

⁵—De facto : individuos ha, nos quaes a suppressão do suor dos pés, um ligeiro embaraço-gastrico, etc., pôdem provocar o apparecimento d'esta forma-hemorragica (Stoll). J. Frank cita o facto de um juris-consulto que era salteado por hemoptyses todas as vezes que comia mel. Nós mesmos conhecemos uma senhora que é às vezes acommettida de hemoptyses quando faz uso de banhos frios.—¿ Como admittir-se taes factos sem pre-suppor a existencia d'essa *maneira de ser* tão particular do organismo? ¿ Haverá, entretanto, só uma simples idiosyncrasias em todos estes casos?—Deixamos ao criterio e bom-senso de cada um o decidir esta questão.

que fazem das forças do organismo; todas aquellas que obrigam a tomar habitualmente uma posição forçada, e a conservar a cabeça em flexão sobre o peito e este sobre o ventre (alfaiate, sapateiro, etc.)—pelo embaraço constante levado á circulação-pulmonar e á respiração;

A passagem rápida de uma vida activa para um repouso absoluto; a interrupção de hábitos inveterados, ou sua permanencia—quando por si-mesmos elles são nocivos¹,—pelo desequilíbrio geral que produzem no organismo;

As *paixões fortes* (o amor, o ciúme, o odio, etc.) e as *emoções-moraes muito vivas* (a saudade, a tristeza, os pezares, etc.)—pela excessiva e continua exaltação do moral, fazendo este como que suffocar e supplantar o physico...

— Todas essas causas, actuando de uma maneira continua e prolongada, podem quebrar e abater as forças do organismo por tal sorte, que d'ahi resultam todas as condições favoraveis á producção da hemorragia.

2º—*Diminuição da pressão atmosphérica*.—Os climas muito quentes, o estado electrico da atmosphera, a temperatura excessivamente elevada do dia ou da noite, as estações quentes etc.—caracterisando-se pela rarefacção e pela diminuição da densidade do ar atmosphérico—produzem um desequilíbrio tal entre a pressão interna e a externa dos vasos broncho-pulmonares, e activam por tal modo a circulação do sangue, que, persistindo a sua acção, podem acarretar mais tarde uma como *diathese hemorrhagica accidental* dos órgãos respiratorios.

N'esta mesma ordem de causas podemos collocar as que se-referem ao *dr-vivo* das montanhas e dos lugares-elevados.

3º — *Excessos de todo o genero*. — O abuso das bebidas alcoolicas, um regimen substancial excitante², os passeios e exercicios immoderados, o repouso quasi-absoluto do organismo e as *vigilias prolongadas*;

A continuada frequencia de *soirées, bailes e theatros* a que se-abandona ordinariamente a mocidade incáuta e inexperiente, barateando o que ella tem de mais precioso, a vida, em troca de continuos folguédos,—já pelas emoções vivas e sempre repetidas por que vae passando a cada momento,—já pelos frequentes resfriamentos a que está assim exposta;

O abuso dos *prazeres do amor, o onanismo*—vicio abominavel que conta por victimas o numero dos seus sectarios;

O uso, tão introduzido entre as moças, de *espartilhos demasiadamente apertados*—comprimindo e determinando o aniquilamento da caixa thoracica em seu desenvolvimento, diminuindo-a de capacidade ao mesmo tempo que recalcam para cima o diaphragma e as visceras abdominaes,—pelas perturbações levadas á circulação pulmonar, pela respiração incompleta e hematose viciada, etc.;

4º finalmente—*As affecções e estados geraes*.—As diatheses: *arthritica*—pelas alterações de textura que ella pode produzir no coração, nos grossos vasos e nos capillares pulmonares; a *herpetica e gotosa*—pela degeneração mais tarde em *diathese tuberculosa*, em consequencia de sua metamorphose retrograda (Pidoux);

As *cachexias* de todo o genero (escorbutica, escrophulosa, syphilitica, paludosa, diarrheica e dysenterica); as *febres eruptivas* (sarampão, variolas, escarlantina); as *febres graves* (f. amarella, a f. typhoide, etc.); *emfim todas as affecções*

¹ — Já o-tinha previsto o velho Hippocrates quando disse: « *consuetudo longo tempore, etiamsi deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent.* » (Hipp. Aphor. —Sect. 2ª—aphor. 59).

² — Fernél insiste sobre este poneto (cit. por Valleix).

dyscrásicas (quer agudas quer crônicas), — caracterisando-se todas por uma alteração profunda da massa do sangue, e tornando-o por conseguinte incapaz de excitar convenientemente os centros nervosos e de nutrir as diversas partes do organismo...

Todas estas causas, levando um ataque profundo à nutrição geral do organismo, vão passo a passo gastando-lhe as forças, o-vão depauperando e esgotando por tal forma, que o resultado final, a consequencia necessaria e inevitavel será — a *predisposição às affecções thoracicas e às hemorragias-bronchicas*.

c) *Causas especiaes* :—

Podem ser consideradas *causas predisponentes especides* — todas aquellas que, actuando de preferencia sobre os órgãos broncho-pulmonares e activando-os em suas funcções, são capazes de ahi produzir congestões locais lentas e repetidas, que—por seu turno—irão firmando e accentuando cada vez mais as *condições favoraveis* à acção das causas que tendem a provocar as hemorragias d'esses órgãos. — Examinemos de mais perto o mecanismo d'estas causas :—

E' corrente em physiologia que « *quanto maior é a actividade funcional de um órgão, tanto mais consideravel é a quantidade de sangue que para elle afflue em um tempo dado.* » Esta regra geral não soffre contestação. Pois bem: si todos os órgãos da economia estão sujeitos à esta grande lei, os pulmões, órgãos essencialmente vasculares, não podem fazer excepção à ella—principalmente si causas poderosas influenciarem sobre elles. Isto posto, vejamos como as repetidas congestões d'estes órgãos podem produzir a *predisposição às hemorragias* :—

Desde que uma quantidade de sangue — maior do que aquella que normalmente circula nos vasos broncho-pulmonares — para ahi affluir em um tempo dado, qualquer que seja a causa... a torrente-sanguinea, não encontrando n'elles capacidade sufficiente para deixal-a continuar seu gyro livremente, terá necessariamente de retardar sua marcha no interior d'esses órgãos; continuando, porém, a força propulsora a transmittir novas porções de sangue na mesma direcção, o accúmulo crescente d'este liquido nos vasos broncho-pulmonares trará consequentemente um augmento, tambem crescente, da pressão-intravascular; de sorte que o sangue — de mais à mais accumulado no interior d'esses vasos—irá exercendo contra suas parêdes uma força de expansão proporcionalmente maior, irá distendendo lenta e progressivamente suas tunicas, adelgaçando-as, enfraquecendo-as cada vez mais, *predispondo-as* enfim à acção das outras influencias *hemorrhagiparas*.

— N'esta ordem de causas se-acham incluidas as seguintes : 1°—os *tuberculos-pulmonares*, que são sem duvida as influencias mais frequentes e as mais importantes ; 2°—as *lesões-mitraes* (stenoses e insufficiencias) e a *esteatose-cardiaca* : estas causas, alem de muito raras n'estas hemorragias, tem um mecanismo um pouco diverso na forma, ainda que identico nos resultados¹; 3°—as *profissões*² que obrigam os órgãos respiratórios a esforços energicos e

¹ — Melhor desenvolveremos este mecanismo quando estudarmos a pathogenia d'estas hemorragias.

² — Valleix, Fabre (dicc.), e Grisolle negam a acção exclusiva d'estas causas. Valleix diz que ellas só podem ser admittidas como predisponentes das broncho-hemorrhagias—quando frequentemente renovadas, e que isso mesmo ainda está por ser demonstrado. Fabre diz, no mesmo sentido: « *il faut bien remarquer que l'on choisit pour ces professions des sujets faibles et délicats; que portiers pour la plupart, ils habitent dans des loges étroites, malsaines, trop chauffées en hiver, etc.* » Finalmente Grisolle: « *... mais, ce sont là de simples vues de l'esprit que l'observation ne confirme point.* » — Rarissimos ou mesmo des

violentos, e a exercicios repetidos (pregadores, cantores, leiloeiros, tocadores de instrumentos de sopro), e as que fazem respirar continuamente um ar — muito frio, ou muito quente, ou muito secco, — ora carregado de poeira (padeiro, vidreiro, caleiro, etc.), ora impregnado de vapores e gazes irritantes (os fabricantes de certos productos-chimicos) etc...

Todas ellas, á excepção da segunda, actúam — pela irritação perenne e constante que entretêm nas vias aéreas.

B — AS CONDIÇÕES OU A PREDISPOSIÇÃO.

Reflexões. — As condições ou a predisposição (que para nós ^{são} é uma e mesma coisa) podem ser o resultado da acção de uma causa unica ou de muitas causas predisponentes combinadas entre-si: de sorte que o grau mais ou menos favoravel d'ellas (as condições) relativamente á producção da hemorragia, depende não só do maior ou menor grau de intensidade das causas predisponentes, como ainda do maior ou menor numero d'estas, quando actúando concurrentemente.

Si procurarmos analysar cuidadosamente todas as condições em referencia ás diversas causas que as-produzem, veremos que algumas d'ellas são *removíveis*, outras *irremovíveis* porem *modificáveis*, outras finalmente *irremovíveis e não-modificáveis*. Assim é que as condições dependentes das causas que denominamos organicas, sendo como estas — inherentes, innatas á organização individual — serão *ipso-facto irremovíveis*, podendo comtudo algumas d'entre ellas ser *modificadas*: as que forem dependentes de causas accidentaes, por isso mesmo que se-desenvolveram em circumstancias fortúitas e quasi sempre transitorias, poderão ser *removidas* ou *modificadas* mais ou menos facilmente, o que depende da menor ou maior duração, da menor ou maior intensidade da acção d'essas causas sobre o organismo.

Feitas estas ligeiras considerações, que vão servir-nos de muito quando estudarmos o *tratamento preventivo* d'estas hemorragias, vejamos agora si podemos fazer uma divisão racional das condições relativamente ás causas que as-produzem.

Divisão das condições. — Ainda que muito variadas e numerosas, podem comtudo as condições ser reduzidas a duas principaes, conforme ellas constituem um estado geral, que resulta da acção das causas predisponentes generalizada sobre todo o organismo — *condição geral*, ou simplesmente — um estado local do órgão ou dos órgãos sobre que influio de preferencia a mesma ordem de causas — *condição local*. A condição geral é aqui — a *hyper-sensibilidade nervosa e moral*, e a local — o *enfraquecimento das paredes dos vasos broncho-pulmonares*.

Modo de producção das condições. — As *congestões locais* e as *alterações do sangue* são os dous meios principaes de que se-servem as causas predisponentes para *produzir as condições* — actuando *directamente* no 1º caso, e *indirectamente*, no segundo. Examinemos isto : —

Congestões locais: — As congestões, ou sejam de origem *irritativa* ou de-

conhecidos sejam embora os factos que podem demonstrar a acção d'estas causas, desde que ellas podem provocar *irritações constantes e persistentes* nos órgãos broncho-pulmonares, principalmente si fôr muitas vezes renovada a sua acção, não repugna que ellas possam indirectamente predispor esses órgãos ás hemorragias —ahi determinando repetidas congestões locais, em virtude do — *ubi stimulus, ibi fluxus*.

pendentes de *stáse-sanguinea*, acabam sempre por determinar a distensão, adelgaçamento e enfraquecimento das tunicas-vasculares, em uma palavra—por estabelecer as condições eminentemente favoráveis à produção das broncho-hemorrhagias.—Já expendemos algumas ideias sobre este ponto tratando das causas predisponentes especiaes. Não tornaremos mais à esta questão.

Alterações do sangue: — As mais importantes de todas as alterações, são:—a *plethóra-sanguinea* que activa e exaggera a vitalidade do sangue, e—*anemia* ou antes *hydr'hemia* ou *plethóra-serósa* que actúa em sentido revêrso.

—A *plethóra*, quando constitúe um estado *exagerado* do organismo, isto é—quando elêva-se além do maximo do *rythmo* normal, determina sempre uma *super-actividade* exagerada no exercicio das diversas funcções, e produz consecutivamente uma *super-excitação nervósa e moral*, e *hyperemias* dos diversos órgãos, sobretudo dos órgãos broncho-pulmonares, por serem os mais vasculares e os que estão em condições de situação as mais favoráveis.—A *anemia* ou *hydr'hemia* quando *exagerada*, contrariamente à *plethóra-sanguinea*, diminúe e enfraquece a vitalidade da massa sanguínea, de sorte que o *systema-nervoso* não é mais convenientemente excitado: d'ahi o languôr e atonia de todos os órgãos.—Mas, tanto na anemia como na *plethóra* o resultado final é sempre o mesmo: os centros nervosos, insufficientemente excitados no 1º caso, e demasiadamente impressionados no segúido,—por isso mesmo que se acham em uma desharmonia, em um desequilibrio notavel com o *systema-sanguineo* — acarretam perturbações, desordens geraes de enervação, n'uma palavra — *desatínam*. D'ahi a *hyper-sensibilidade nervósa e moral* do organismo — esta como consequencia d'aquella. — Não é tudo:

A anemia, quando prolongada, acaba por acarretar, além das congestões que a acompanham, a diminuição e abaixamento das propriedades nutritivas do sangue, de sorte que d'ahi resulta tambem uma viciação notavel da nutrição de todos os órgãos, e em particular o *enfraquecimento das paredes dos capillares bronchicos*, e com ella a diminuição e quebra da tonicidade própria de suas tunicas, e as condições eminentemente favoráveis à acção das outras influencias hemorrhagiparas.

a) *As condições:* —

1º — *Hyper-sensibilidade nervósa e moral.* — Pessoas ha que apresentam certas disposições geraes, que se traduzem por uma predominancia das funcções nervósas, por uma *super-excitabilidade nervósa* exagerada; ou seja isto dependente do temperamento ou da constituição individual, cu das alterações do sangue, como acima demonstrámos, o que é verdade é que esta *hyper-sensibilidade nervósa* pôde algumas vezes chegar a um grau tal, que terá reunido em si muitas das condições favoráveis ao desenvolvimento das broncho-hemorrhagias. E não é só a *hyper-sensibilidade nervósa*: a *hyper-sensibilidade moral*, que está sempre ligada e na dependencia d'esta, pôde tambem ser a expressão synthética d'estas mesmas disposições.

Não precisamos desenvolver mais este ponto.

2º — *Enfraquecimento das paredes vasculares:* — O enfraquecimento das tunicas dos capillares bronchicos pôde ser *accidental* ou *congenital*.

— *Enfraquecimento accidental ou adquirido:* — Temos já por demais insistido sobre este ponto, para termos necessidade de repetir aqui tudo o que sobre elle foi dito n'outro lugar; apenas lembraremos que esta condição pôde

ser dependente de causas que actuam mecanicamente distendendo e adelgaçando as tunicas-vasculares, ou de processos e alterações mórbidas d'essas mesmas tunicas.

— *Enfraquecimento congenital. Fragilidade anormal dos capillares. Hemophilia.*— Foi preciso admittir-se esta predisposição organica latente, á que se deu o nome de *diathese-hemorrhagica*¹, para explicar certas hemorrhagias-bronchicas sem causa apreciavel.—Esta fragilidade anormal dos capillares constitue a condição anatomica da *hemophilia*.²

§ 2º — AS CAUSAS EXCITANTES E AS OCCASIÕES.

As causas excitantes ou occasionaes, como ja o-fizémos vêr, são pela maior parte as mesmas causas predisponentes, mas cuja acção é mais energica, mais rapida e algumas vezes mesmo instantanea. Sendo pois quasi-identicas em sua natureza essas duas ordens de causas, porquanto, repetimos, differem umas das outras somente pela *energia e rapidez* de acção, segue-se que podem figurar aqui como *excitantes* todas aquellas que enumerámos, mais longe, sob o titulo de causas predisponentes. Para chegarmos a este resultado, não temos mais do que imaginar essas mesmas influencias actuando aqui rapida e energicamente, de modo a provocar uma forte reacção das forças vivas do organismo, que são estas verdadeiramente as principaes causas productoras da hemorrhagia. Assim pois:

Deixaremos de parte as causas que já foram mencionadas na ordem das predisponentes, para cuidar aqui somente das causas excitantes mais conhecidas e apreciaveis, e cuja influencia é geralmente admittida³. Taes são:—

a) *Influencias physicas e mecanicas.* — O salto, uma carreira veloz, o movimento da valsa, a acção de erguer um fardo, a *tosse convulsiva* e *ferina* (como a-denominavam os antigos), o *riso prolongado*, a acção de *espirrar*, o acto da *defecação* e do *coito*⁴ etc.,—demandando um esforço-muscular violento de todo o organismo e particularmente dos musculos ins e expiradores...

A *ascensão rapida* ás altas regiões aéreas⁵—produzindo um abaixament, súbito da pressão externa aos vasos bronchicos-pulmonares; as *quédaso*

¹ — Niemeyer — obr. cit.

² — As hemorrhagias que parecem dependentes d'este estado congenital; o-são realmente? Não haverá alguma outra causa que as-explique? « Ces hemorrhagies, diz Jaccoud, qui ont toute l'apparence de la spontanéité, méritent une sérieuse attention; elles sont observées pendant la jeunesse et la première période de l'âge adulte, soit chez des sujets affectés d'hémophilie, soit chez des individus de constitution moyenne ou délicate qui ont la poitrine étroite et élancée, qui doivent à un tempérament nerveux exagéré une excitabilité presque morbide, et un éréthisme cardiaque à peu-près permanent; souvent aussi une influence héréditaire favorise le développement des accidents. »—Quando tratarmos da hemorrhagia propriamente, desenvolveremos esta questão.

³—Deixámos de enumerar aqui certas causas, que alguns autores tiveram a infeliz lembrança de denominar *excitantes*, porque são todas ellas contestaveis e apenas têm-se mostrado em um numero limitadissimo de casos, por exemplo—a *supressão súbita do suor dos pés*, o *embaraço gastrico* (de Stoll), a presença de *vermes-intestinaes*, o uso do *mél* (que J. Frank incluiu entre as causas excitantes, só porque produziu hemoptyses em um individuo) etc.

⁴—O dr. Torres-Homem citou-nos um caso d'estes. Fabre—Valleix.

⁵—Fabre (dicionario).—Mead refere que o professor Cockburn, elevando-se a grandes alturas em um balão, em Fevereiro de 1867, morreu subitamente em consequencia de uma hemoptyses, no mesmo dia e na mesma hora em que Pitcairn e algumas outras pessoas, subindo altos montes, experimentavam epistaxes e diversas outras hemorrhagias; n'esse momento o barometro tinha descido a um grau tão baixo como nunca fôra visto até então.

pancadas e pressões fortes sobre o peito ¹, as *commoções violentas* d'esta parte, a *inspiração de gases-irritantes* (o chloro, o acido sulfuroso, etc.); as *mudanças súbitas de temperatura*, sobretudo a transição do frio para o quente,—solicitando uma reacção viva e energica de todo o organismo, em consequencia da excitação e do abalo geral levados sobre este, e particularmente sobre os órgãos thoracicos...

b) *Influencias organicas*. — A *suppressão do fluxo-menstrual* ² e a do *fluxo-hemorrhoidario* ³, a *omissão* de uma sangria habitual ⁴, a *bronchite*, a *grippe* ⁵ (como denominam os francezes), as *granulações e tuberculos pulmonares* no periodo de cruêza, etc,—determinando as primeiras um *desvio*, e as segundas uma *irritação-congestiva* para os órgãos broncho-pulmonares...

O *estado cavernoso* do pulmão (na tísica quer tuberculosa quer caseôsa),—sendo constantemente acompanhado da obliteração de um certo numero de ramos da arteria-pulmonar, e por conseguinte diminuindo o numero de canaes por onde tracta grande porção da torrente sanguinea ⁶...

¹—Fabre.—O dr. Torres-Homem conta que um trabalhador cahindo de cima de andaimes de grande altura, soffreu uma contusão tão forte sobre o peito, que foi logo accommettido de uma abundante hemorrhagia-pulmonar.

²—Trousseau considera esta influencia tão frequente, que elle acredita que ella contrabalança a frequencia da influencia da tísica-pulmonar. — Dreyfus conheceu uma moça de 18 annos, que não apresentando a menor alteração para os órgãos da respiração, foi salteada por uma abundante hemorrhagia bronchica, 15 dias depois de casada; esta hemorrhagia coincidia com o começo da prenhez, e renovou-se 40 vezes até o momento do delivramento, em que ella cessou completamente (cit. de Valleix).—O dr. Torres Homem cita tambem um facto, na sua *clinica medica*, que por ser muito interessante o-transcrevemos aqui: « Tenho observado mais de uma vez uma Senhora, mãe de 5 filhos, que conhece que se-acha pejada, porque começa a escarrar sangue quando acórda, sendo previamente accommettida de tosse pertinaz; do segundo mez da gestação em diante, cessa o phenomeno completamente, e o *apparelho-respiratorio* readquire a sua integridade funcional. » -Estes factos não admiram, porquanto é corrente que um dos phenomenos que acompanha quasi sempre a gravidez desde os seus primeiros momentos—é a *suppressão da menstruação*.

³—O dr. Torres Homem ainda nos-citou o facto de um individuo que, soffrendo de uma abundante *proctorrhagia*, fez uso de clysteres de agua com vinagre que lhe tinham aconselhado, resultando d'ahi a suppressão d'este fluxo, e a appareição d'uma forte hemorrhagia bronchica, que repetiu-se periodicamente durante alguns dias, etc.

⁴—Hoffmann (cit. de Valleix) refere uma observação muito notavel, em que se-vê a primeira *omissão* de uma sangria habitual ser seguida de *hemorrhoides-fluentes*, e a segunda—de uma broncho-hemorrhagia.

⁵—O dr. Léarned assignalou 5 tactos de hemorrhagias-bronchicas na *grippe* confirmada.—

⁶—O dr. Torres Homem, no seu livro de *clinica medica*, explica o mecanismo das hemorrhagias bronchicas, no estado cavernoso, de um modo differente; diz elle: o processo morbido-ulcerativo, que acompanha a formação das cavernas, propaga-se gradualmente ao tecido pulmonar e ás tunicas dos vasos que ahi serpêam, e determina o enfraquecimento e ruptura d'esses vasos: d'ahi a hemorrhagia bronchica.

Esta interpretação, comquanto não repugne ao espirito e tenha mesmo alguma verosimilhança com certos factos, todavia, respectingo muito a opinião de tão illustrado professor, não podemos admittir-a como regra geral, pelas seguintes razões:—É corrente—que a proporção que o processo de amolecimento-necrobiótico progride, elle é acompanhado, em sua marcha invasora, da *obliteração* constante e completa dos ramos-vasculares do pulmão ao nível das partes ulceradas, e n'uma extensão que é proporcional ao grau de destruição do tecido-pulmonar. Esses vasos, assim obliterados, não pôdem por conseguinte dar sahida ao sangue para constituir a hemorrhagia; só por excepção pôde dar-se a *perforação* de suas paredes nos pontos onde a obliteração não foi completa; mas, repetimos, isto é muito excepcional.

A interpretação de Jaccoud nos-parece mais em harmonia com os factos, e por isso aceitamol-a. Eil-a: « *Les canaux* (os ramos da arteria pulmonar que ainda não foram attingi-

c) *Influencias moraes*: — As *paixões vivas e ardentes* (a alegria, os pezares, a dor, as contrariedades, etc.), as *emoções-morales vivas* causadas pelo medo, por uma surpresa, pelo trovão, pela queda do raio, por uma notícia afflicta, pela vista de um incendio, etc., ...

— Todas estas influencias, activando e solicitando no mais alto grau as forças vivas, que põem em movimento toda a massa sanguinea, occasionam um *raptus*, uma *fluxão activa* (quer collateral quer irritativa) para os órgãos broncho-pulmonares, e consecutivamente um *augmento excessivo* da pressão intra-vascular seguido da ruptura dos capillares bronchicos e da extravasação do sangue.

Observações importantes: — Quando tratámos da acção geral das causas d'esta hemorrhagia, fizemos vêr que uma causa excitante não podia produzir a acção que lhe é propria, isto é—solicitar a influencia das causas efficientes—sem a existencia prévia no organismo de uma ou mais condições. Entre estas, nós insistimos de preferencia no *enfraquecimento das parêdes dos capillares bronchicos* e na *hypersensibilidade nervosa e moral*; addicionaremos agora, com Hartz, uma terceira—a *irritabilidade particular dos vasos-bronchicos* (preparada pelas causas-predisponentes especiaes). De feito: sem a preexistencia no organismo da segunda d'estas tres condições, não poderíamos explicar como uma *emoção moral* qualquer pôde produzir esta hemorrhagia em certos individuos, ao passo que —em outros— não foram capazes de determiná-la causas muito mais energicas;

dos pelo processo necrobiótico) restés permeables ont à supporter la pression totale, qui était antérieurement divisée entre des voies beaucoup plus nombreuses; le champ périphérique de l'artère pulmonaire était, supposons, égal à 10, il tombe à 5; il est clair que si l'ondée lancée dans l'artère à chaque systôle cardiaque reste la même qu'auparavant, la tension est doublée dans les canaux d'écoulement demeurés libres. Füssent-ils simplement dénudés et privés de leur soutien naturel (do tecido pulmonar agora destruido) il y aurait déjà de grandes chances pour que les vaisseaux se rompent sous le poids de cette charge additionnelle; à plus forte raison en sera-t-il ainsi, lorsque certaines bronches seront atteintes d'ectasie ou d'anévrysme. » (Clinique-Lariboisière). — Talvez queiram objectar-nos que sendo este o mecanismo, todas as vezes que se dêsse o estado cavernoso do pulmão—deveria ter sempre lugar necessariamente a broncho-hemorrhagia, o que não acontece, visto que ella é muito rara n'este periodo. — A isto responderemos: a conclusão é verdadeira, e si a hemorrhagia não é mais frequente n'este periodo da tísica, como de facto o-devêr ser, é porque—sempre que ella falha—ha uma *compensação* do lado do coração (a dilatação do orificio-triscupido), de sorte que, a onda sanguinea que devia passar para a arteria-pulmonar, se divide em duas partes: uma—que reflue para auricula, e outra—que segue seu curso normal: d'ahi o abaixamento da pressão intra-vascular, e consequentemente a remoção da condição determinante da broncho-hemorrhagia. — Jaccoud, em mais de 50 observações, verificou sempre, sem excepção, a existencia da *insufficiencia tricuspidal* nos individuos que não eram salteados pela broncho-hemorrhagia, durante o periodo de escavação dos pulmões.

¿ *Como se-produz esta insufficiencia?* — Perfeitamente: « L'impermeabilité de l'artère-pulmonaire, diz Jaccoud, croissant avec l'étendue des ulcérations, amène la surcharge du ventricule droit, et l'orifice de communication avec l'oreillette est forcé mécaniquement par le sang, qui ne trouve plus libre les voies régulières de son écoulement. » (Jaccoud—clin. de Lariboisière).

— A hemorrhagia-cavernosa ainda pôde ser devida a uma outra condição: a *criação de uma nova zona circulatória* formada por vasos novos mais ou menos embryonarios, doentes, frágeis e muito hemorrhagicos. A hemorrhagia é uma das primeiras manifestações do trabalho preparatório d'esta neoplasia vascular do pulmão irritado. Comprehende-se quanto são delicados e friaveis os *traços* (permitam-nos a expressão) d'esta circulação capillar accidental, e quanto o movimento fluxionario sanguineo, que é inseparavel d'este *nîsus pathologico*, deve ser fecundo em extravasações sanguineas mais ou menos activas e de difficil repressão (Pidoux). — N'estes casos, sim, é admissivel a ruptura pela ulceração dos vasos novos que atravessam a caverna. Tambem aqui a morte é fulminante.

sem a primeira e a terceira condição—não poderíamos dar a razão da preferencia de sede da hemorragia para os bronchios. Expliquemos como isto se faz :

Supponha-se que um individuo, já predisposto às hemorragias bronchicas, sóffre uma *emoção-moral* muito viva. Esta excitação actúa sobre as células nervosas que presidem à idéação, isto é—sobre a camada-cortical dos hemisphérios cerebraes; transportada d'ahi ao centro reflectôr—o mesocéphalo, ella é reflectida pelos *nervos vaso-motores* sobre o coração e sobre os vasos broncho-pulmonares já super-excitados e predispostos (segundo a hypóthese)—acelerando as pulsações d'aquelle e excitando no maximo a contractilidade d'estes; os elementos fibro-musculares dos vasos contrahem-se rapidamente debaixo da influencia-nervosa, resultando d'ahi a retracção de suas tunicas e a diminuição do seu calibre. Estes vasos—assim estreitados—oppõem uma *resistencia* consideravel á columna sanguinea que por elles tem de trajectar, de sorte que esta retarda sua marcha ao nivel d'esses pontos. Mas, as cousas não páram aqui: o retardamento da torrente sanguinea; ao nivel dos pontos estreitados, vão propagando-se de camada em camada, em direcção contraria á da marcha do sangue n'esses vasos, até chegar ao coração: este, encontrando agora uma resistencia muito superior á normal, procura por seu turno destrui-la—redobrando de força e actividade. Durante o primeiro momento da excitação, tudo se limita á essa actividade por parte dos vasos e do coração. Mas, os elementos contracteis afadigam-se, esgotam sua acção no fim de um certo tempo (e este será muito curto ou mesmo desapercibido nos pequenos vasos, em razão do pequeno numero de elementos contracteis que entram na sua estrutura), *relaxam-se* emfim. E pois, o primeiro periodo de *retracção* é seguido immediatamente do periodo de *relaxamento*; as paredes dos vasos, como que paralyzadas, cedem á pressão interna (que é então exagerada), deixam-se distender e alargar, dando passagem á uma quantidade de sangue muito superior á normal; em consequencia d'isto, a resistencia á progressão do sangue, ha pouco elevada ao maximo, cae agora subitamente no minimo, e o coração, que de maneira alguma pôde conservar-se indifferente a estas ocillações tão súbitas e exageradas, apresenta então uma força de impulsão relativamente maior, redobra de frequencia e actividade, e comêça de mandar fortes quantidades de sangue em direcção aos capillares broncho-pulmonares, que promptamente se-congestionam e rompem.

—De tudo o que temos dito, podemos tirar um corollario muito importante, a saber: no momento em que se-dá a hyperemia, os vasos broncho-pulmonares relaxados, acham-se consequentemente n'um estado de *passividade*, e pois, é impropria, sob este ponto de vista, a denominação de *hyperemia activa* dada a este estado *. Entretanto, sendo esta uma expressão consagrada por todos os escriptores, nós aceitamol-a, e continuaremos a empregar-a no correr d'esta dissertação.—

§ 3º — AS CAUSAS EFFICIENTES, A RUPTURA-VASCULAR E A HEMORRHAGIA.

A — AS CAUSAS.

As causas efficientes das broncho-hemorrhagias podem ser distinguidas em *internas e externas*, conforme ellas actúam de dentro para fóra ou de fora para

*—Virchow—(pathologia cellular).

dentro—relativamente ás parêdes-vasculares. As primeiras—são constituídas pelo complexo das forças vivas que presidem á circulação do sangue, e serão aqui designadas pela expressão synthética — *impulsão cardíaca*; as outras, constituídas pelas violencias externas, serão aqui tratadas sob a denominação de—*causas traumáticas*.

Estas causas, certamente, não são únicas e exclusivas das broncho-hemorrhagias, porque podem ser ainda applicadas á produção de qualquer das outras fôrmas hemorrhagicas: mas, o que é verdade é que ellas são sufficientes para explicar todos os casos de hemorrhagias bronchicas. Inda mais: é sempre possível, em ultima análise, converter-se n'uma das duas especies de causas supra-mencionadas qualquer outra influencia que se-queira dar como determinando a hemorrhagia.

De resto:— é aqui a occasião mais própria para fazermos sentir a verdadeira significação da palavra *causa*, que, para nós, suppõe sempre— *poder, força e actividade*—: e pois, as causas efficientes, por nós aqui apresentadas, são (rigorosamente fallando) as únicas e verdadeiras causas, e todas as outras de que temos tratado até agora, não passam de *simples condições*, umas—*secundarias* e outras—*essenciaes*.

Da acção immediata das causas efficientes resulta

B — A RUPTURA VASCULAR.

Sempre que se-dêrem certas e determinadas circumstancias, dependentes já da *intensidade e velocidade* de acção da causa excitante, já do *estado local* dos órgãos broncho-pulmonares, a *ruptura-vascular* será certa e *infallivel*, e a *extravação do sangue*—*inevitavel e fatal*.

Como achamos de summa importancia o conhecimento do *mecanismo* da ruptura-vascular relativamente á cada uma d'essas duas ordens de causas efficientes, sobretudo porque elle differe muito n'uma e n'outra, — passaremos já a examinál-o em referencia á *impulsão-cardíaca*, onde elle é mais complicado e mais digno de attenção, e depois—em relação ás causas-traumaticas.

a) *Mecanismo da ruptura-vascular relativamente á impulsão cardíaca*.— No estado normal e physiologico, ha sempre perfeito equilibrio entre a *fôrça de impulsão cardíaca* e a *capacidade de resistencia* das parêdes dos vasos broncho-pulmonares, isto é — a *tensão* que a columna-sanguinea recebe do coração em virtude de suas contracções, e que ella transmite ás parêdes dos vasos broncho-pulmonares, é sempre subordinada á resistencia d'estas, de sorte que — uma como outra — (*tensão-arterial* e *capacidade de resistencia vascular*) se-acham em perfeito equilibrio, em perfeita harmonia de relações. Para dar-se, portanto, a ruptura d'esses vasos, é mystér que seja destruido esse equilibrio; inda mais: é preciso que a *tensão-sanguinea* seja elevada á um gráu tal, que chegue a sobre-pujar e a levar-de-vencida a *elasticidade* própria de suas tunicas.

E' o que vamos demonstrar: —

Sendo a resultante da impulsão cardíaca, *tensão arterial*, directamente proporcional ao gráu de *fôrça de propulsão* do coração e á *quantidade* de sangue por elle emittida em um tempo dado; e dependendo aquella (a *fôrça de propulsão*) do gráu de *nutrição* e de *vitalidade* do musculo-cardíaco, e esta (a *quantidade de sangue*) — *cæteris paribus* — do gráu de *frequencia* de

suas pulsações... segue-se d'ahi que, no 1º caso, a tensão-arterial pôde ser *normal*, *exagerada* ou *diminuída*, visto que a nutrição e a vitalidade do órgão central da circulação pôde conservar-se no gráu de normalidade que lhe é própria, ou soffrer uma differença para mais ou para menos; ao passo que, no segundo, a causa excitante determinando sempre a acceleração das pulsações-cardiacas, o coração manda para os vasos bronchicos sangue em quantidade sempre mais consideravel, e pois a tensão-arterial é sempre *exagerada* n'este ultimo caso.

Supponha-se agora que preexistem nos vasos-pulmonares duas novas condições, reunidas ou isoladas: o *enfraquecimento das tûnicas-arteriaes* (seja qual fôr a causa) ou um *obstáculo d' passagem do sangue* (seja qual fôr a sua natureza). E' então facil de conceber quanto devem variar os resultados da acção das causas efficientes pelas differentes combinações d'essas circumstancias entre-si. E' pois combinando-as de diversos modos—que pretendemos figurar aqui as principaes hypotheses que podem dár ou não lugar á *ruptura vascular*. Vejamos:

1º—*Ausencia da causa excitante*, e portanto: *frequencia normal das pulsações-cardiacas*:

N'esta primeira hypothese, a impulsão-cardiaca pode ser *normal* ou *infra-normal* ou *supra-normal*, ha ou não *integridade das parêdes dos vasos bronchicos*, co n *existencia* ou *não-existencia de obstaculo* ao livre trajecto do sangue nos vasos broncho-pulmonares:

a) *Impulsão cardiaca normal, perfeita integridade das tûnicas-vasculares, ausencia de obstaculo d' circulação*. — A ruptura-vascular é impossivel, poisque tudo se-conserva aqui em seus justos limites: ha perfeito equilibrio.

b) *Impulsão normal com enfraquecimento das paredes dos vasos, ou embaraço d' circulação*. — Ha aqui desequilibrio: a resistencia das paredes-vasculare-é agora *menor*, e a tensão-sanguinea (embora a mesma) relativamente *maior*; ou (o que vem dar o mesmo resultado) o embaraço á columna liquida váe accumulando maior quantidade de sangue dentro dos vasos, e a tensão se-acha do mesmo modo *exagerada*. Resulta de ambos os casos que as parêdes dos vasos vão distendendo-se sempre... sempre, até que a ectasia excedendo o maximo de resistencia de suas tûnicas, estas rômpe-se.

c) *Impulsão infra-normal, tûnicas vasculares intactas, ou ausencia de obstaculo etc.* — Si na 1ª hypothese, acima figurada, a ruptura-vascular era impossivel, *á fortiori* aqui, onde a capacidade de resistencia dos vasos é relativamente maior do que a tensão sanguinea, que se-acha agora *diminuída*.

d) *Impulsão infra-normal, tûnicas vasculares enfraquecidas, ou existencia de obstaculo etc.* — Parece que n'esta hypothese o equilibrio ainda pôde persistir: porque, si é verdade que a parêde vascular está menos resistente ou que o sangue sóffre embaraço na sua progressão, é certo tambem que a tensão-arterial tem baixado (segundo a hypothese), e pois uma será compensada pela outra, e a harmonia continuará a subsistir entre ellas.

Estas duas ultimas conclusões, em absoluto verdadeiras, não o-são realmente si attendermos a certas e particulares circumstancias. Effectivamente: baixando a força propulsora do coração, o sangue—fracamente impellido pelo *vis d' tergo*, agora insufficiente para communicar-lhe o movimento circulatorio—começa de estagnar-se nos tenues capillares e nas veias broncho-pulmonares: esta oscillação do sangue vae propagando-se de camada em camada (no sentido reverso ao da progressão da torrente circulatoria) sobre toda a columna liquida, de sorte que,

no fim de um certo tempo, haverá stase de toda a torrente-sanguinea nos capilares e veias broncho-pulmonares, e a pressão intra-vascular, *ipso facto* elevada ao maximo, poderá determinar a ruptura d'esses capillares fortemente distendidos, sobretudo si se der a preexistencia do enfraquecimento de suas tunicas, como admittimos n'esta ultima hypothese.

e) *Impulsão supra-normal, ausencia de obstáculo, perfeita integridade etc.*—Ainda podem ter aqui lugar a congestão exordial e a ruptura consecutiva, mas isto é muito raro senão excepcional, porque as tunicas-vasculares ainda gozam de toda a sua vitalidade para oppôr forte resistencia à tensão-sanguinea exagerada, e reagir contra o accúmulo do sangue no interior dos vasos. A ruptura-vascular é, pois, impossivel ou excepcional.

f) *Impulsão supra-normal, enfraquecimento das tunicas, ou embaraço etc.* N'esta hypothese, tocam ao extremo a desharmonia e o desequilibrio entre a capacidade de resistencia dos vasos e a tensão sanguinea: tudo, pois, concorre para produzir a ruptura vascular, que será prompta e infallivel.

2º—*Existencia da causa excitante, portanto: frequencia anormal das pulsações-cardiacas:*

Applicando aqui as mesmas hypotheses supra-figuradas, chega-se à conclusão de que a ruptura-vascular é sempre mais ou menos possivel em todos os casos, devendo porem ser muito mais prompta e facil na 2ª, 5ª e 6ª hypotheses, porque: a pressão intra-vascular crescendo sempre com a quantidade de sangue emittida em um tempo dado, segue-se que ella deve ser aqui tambem elevada ao maximo—visto ir augmentando sempre a quantidade de sangue nos vasos broncho-pulmonares, em consequencia não só da frequencia exagerada das pulsações cardiacas, como ainda do obstaculo ao livre trajectar do sangue (estas duas hypotheses foram admittidas); ajunte-se agora a tudo isto—a preexistencia do enfraquecimento das tunicas-vasculares, e teremos reunidas todas as condições da ruptura-vascular, que não deve se-fazer esperar.

Para mais lucidez das ideias acima apresentadas, resumiremos em uma chave todas as hypotheses precedentemente figuradas, do seguinte modo:—

1º	FREQUENCIA NORMAL	IMPULSÃO NORMAL	(a)	Perfeita integridade do vaso, Ausencia de obstaculo à circulação.	{ A congestão-exordial e a ruptura-vascular são impossiveis.
			(b)	Enfraquecimento da tunica-vascular, Existencia de obstaculo à circulação.	{ Congestão inicial lenta, distensão dos va- sos sempre crescente, ruptura-vascular.
		IMPULSÃO INFRA-NORMAL	(c)	Perfeita integridade do vaso, Ausencia de obstaculo à circulação.	{ A congestão-hemorrhagica e a ruptura vascular podem ter lugar.
			(d)	Enfraquecimento da tunica-vascular, Existencia de obstaculo à circulação.	{ Não só uma e outra se-fazem, como ainda a ruptura-vascular é inevitavel e fatal.
		IMPULSÃO SUPRA-NORMAL	(e)	Perfeita integridade do vaso, Ausencia de obstaculo à circulação.	{ A congestão assim como a ruptura vascular podem ter lugar, mas isto é muito raro.
			(f)	Enfraquecimento da tunica-vascular, Existencia de obstaculo à circulação.	{ A congestão inicial é certa, e a ruptura vascular infallivel e prompta.
2º—FREQUENCIA ANORMAL.....					{ A congestão e a ruptura-vascular são sem- pre possiveis.

A simples inspecção d'esta chave demonstra o que em outro lugar avançamos, isto é—que as causas efficientes não podem entrar em acção para produzir a hemorrhagia sem a precedencia da influencia das causas predisponentes e sobretudo das excitantes; desde o momento, porém, que preexis-

tirem no organismo as condições e as ocasiões favoráveis à hemorragia bronchica, a intervenção das causas efficientes internas não se-fará esperar, e a ruptura vascular, seguida da extravasação sanguinea, será irremediavel e fatal.

Ella demonstra ainda, que as causas efficientes internas, antes de produzirem a ruptura vascular, determinam primeiramente uma congestão dos vasos broncho-pulmonares: — é a congestão *exordial* ou *inicial* da broncho-hemorrhagia. *

b) *Mecanismo da ruptura vascular relativamente ás causas traumaticas.* — Nada ha de especial no mecanismo da ruptura-vascular sob a influencia d'esta ordem de causas. Todas as violencias externas, dirigidas directamente contra os órgãos pulmonares, podem, pela excessiva intensidade de sua acção, vencer o limite de elasticidade das tunicas vasculares.

Não ha, portanto, aqui a congestão *exordial*, de que fallámos acima; a hemorrhagia se-fez porque a causa vulnerante rompeo directamente o vaso, independentemente da intervenção de outra qualquer influencia.

C — A HEMORRHAGIA.

a) *Séde e origem da hemorrhagia.* — Não tratamos de indagar aqui si a séde da hemorrhagia pôde occupar um outro lugar que não a mucosa bronchica: a propria expressão — hemorrhagia bronchica — resolve promptamente a questão. O problema a resolver aqui é o seguinte: *¿ qual o ponto da mucosa bronchica onde se-fez a ruptura vascular?*

Em *theoria*, é geralmente possível determinar-se *á priori*, só pelo conhecimento das causas, qual o ponto da mucosa bronchica onde se-fez a ruptura capillar, sobretudo quando a hemorrhagia fôr produzida por uma causa traumatica: com effeito — é evidente que, n'esta hypothese, a ruptura-vascular deve residir no ponto em que fô applicada a causa vulnerante; e como esta pôde actuar de preferencia n'este ou n'aquelle ponto dos pulmões, segue-se que, em tal hypothese, a séde da hemorrhagia é muito variavel e pôde residir indistinctamente em toda a extensão da arvore bronchica. — Nos outros casos, ainda é possível determinar-se (sempre em *theoria*) o ponto, séde da hemorrhagia, porque: não podendo geralmente a causa efficiente interna produzir a hemorrhagia, sem a preexistencia nos órgãos broncho-pulmonares de uma ou muitas condições locais favoráveis á sua acção, é ainda evidente que a ruptura vascular deve dar-se no ponto onde estiverem localisadas essas condições, ou muito proximo d'elle; assim é que si preexistir, por exemplo, uma erosão n'um ponto qualquer das tunicas dos capillares bronchicos, será n'esse ponto que terá lugar a ruptura vascular e a hemorrhagia consecutiva, porque é essa a parte mais fraca e a menos resistente do vaso. Assim por diante.

Na *pratica*, porém, é impossivel precisar o ponto onde se-fez a ruptura vascular: pôde-se quando muito presumil-o pelo exame das circumstancias concomittantes da hemorrhagia.

A questão mais importante a resolver-se é a da *origem* da hemorrhagia, isto é — *¿ O sangue da broncho-hemorrhagia provem das arterias ou das veias?*

* — Parece que tinha em parte razão Frederico Dubois, quando disse que as hemorrhagias broncho-pulmonares não eram senão um grau mais avançado do que a simples congestão do pulmão. (cit. por Woillez, pag. 35 — obr. cit.)

—A solução d'esta questão parece muito difficil, pela falta de bases sólidas sobre que possamos apoiar nossa resposta—sendo, como são, inconstantes e variaveis os caracteres do sangue da hemoptyses¹. Entretanto, essas difficuldades desapparecem desde que se attende para a pathogenia d'estas hemorragias; com effeito: ella nos-faz vêr que, nas hemorragias de origem *irritativa* e nas que são dependentes de uma *fluxão-compensadora*, o sangue só pôde provir das *arterias bronchicas*; ao passo que, nas hemorragias por *stãse*, elle é fornecido pelas *vêias bronchicas* ou *pulmonares*²; em muitos casos, porem, de hemorragias secundarias, o sangue pôde provir *indirectamente* da *arteria-pulmonar*³. Si a hemorragia fôr produzida por uma causa *traumatica*, não tendo esta um ponto de eleição certo e determinado para applicar sua acção, é evidente que ella pôde interessar indifferentemente as *arterias*, ou as *vêias broncho-pulmonares*, ou umas e outras ao mesmo tempo — d'onde a hemorragia bronchica *arterial*, *venosa*, ou *mista* participando da natureza⁴ das duas primeiras.

b) *Natureza da hemorragia*. — A hemorragia-bronchica é por sua natureza: *activa* ou *passiva* (segundo a sua procedencia de uma fluxão-activa ou de stãse), *occasionada* ou *expontanea* (si tem ou não causa apreciavel e conhecida), *primitiva* ou *secundaria* (conforme a época de sua producção), *successãnea* e *supplementar* (quando resulta do desvio de um fluxo physiologico, ou pathologico, ou habitual), *adynamica* ou *tuberculosa* (si ella é proveniente de um estado de adynamia do organismo, ou consecutiva á existencia de tuberculos nos pulmões) etc.⁵

¹—Graves acredita que se-pôde reconhecer e precisar, *pelas qualidades physicas* do sangue expectorado—qual a natureza do vaso que fornece a hemorragia. Assim tambem Goltzius, que não hesitou em affirmar—que quando o sangue expectorado apresenta uma cor *escarlata*—elle provem das *vêias-pulmonares*; si fôr de um *negro-purpúreo*—é a *arteria-pulmonar* o vaso lesado; que enfim sendo *espumoso e muito quente* — é fornecido pelos *vasos bronchicos*.—São tantas e tão variadas as condições que podem influir sobre a coloração do sangue, sua plasticidade, etc., que fôra estultia pretensão querer basear a distincção do vaso ou vasos, que dão origem á hemorragia, nas qualidades physicas do sangue expectorado.

² — Jaccoud (pathol. int.). — Watson falla, em uma de suas lições-clinicas, de um caso em que a ruptura-vascular residia n'uma *vêia*.

³ — O celebre medico de Dublin nega formalmente que o sangue das broncho-hemorrhagias pôssa ser proveniente, em caso algum, da *arteria-pulmonar*, por isso que, diz elle, não ha communicação directa entre as *arterias bronchicas* e as *pulmonares*, como pravam as experiencias de Houston e de Resseissen, o primeiro dos quaes não conseguiu fazer passar da *arteria-pulmonar* para as *arterias-bronchicas* de um cão, injeccões extremamente finas. Baseando-se n'estes resultados, diz elle ainda: «... Pour toutes ces raisons, je suis fermement convaincu que, lorsqu'une hémoptysie a lieu par engorgement des artères pulmonaires, le sang épanché provient directement des branches de ces artères qui se distribuent aux cellules aériennes; dans ce cas, l'hémoptysie n'a aucun rapport ni avec la muqueuse des bronches, ni avec les artères bronchiques.» (Graves — clin. méd. — 2^o vol. — p. 199)—Em contraposição, diz o dr. Law, de Dublin: — «L'hémorrhagie qui se fait à la surface des bronches est la consequence de l'infarctus hémorrhagique du système de l'artère-pulmonaire; nous pouvons aisément concevoir la fréquence de cette hémorrhagie, si nous tenons compte de la facilité avec laquelle une injection passe de l'artère pulmonaire dans les artères-bronchiques.» —Hoje está provado que ha anastomoses entre as *arterias bronchicas* e as *pulmonares*, e por isso não admira mais que os engorgitamentos da *arteria-pulmonar* possam fornecer uma hemorragia pela *mucosa-bronchica*.

⁴ — Além d'estas, se-tem dado outras muitas denominações, tão numerosas quanto confusas, tão inuteis quanto prejudiciaes. E' assim que Sauvages dividiu as hemorragias bronchicas em 17 especies differentes, apoiando a sua divisão ora nas diversas *circumstancias* em que pôde manifestar-se a perda sanguinea, ora na sua *marcha*, ora na *molestia* de que ella é a complicação, etc.; e dêo-lhe as variadas denominações de hemorragias *accidentaes*,

§ 4º —DIVISÃO DAS BRONCHO-HEMORRHAGIAS

Para evitarmos os sérios inconvenientes que se-têm dado por parte das divisões apresentadas por muitos auctores, divisões que só tem trazido confusão e duvida ao espirito por falta de bases certas e conhecidas, tomaremos por ponto de partida da divisão que vamos apresentar—a *época* de produção da hemorragia, e principalmente a sua *pathogenia* e *causas*. Para sermos breves, apresentamol-a resumidamente na seguinte chave:

H. BRONCHICAS ¹	{	Primitivas....Activas...	{	Esponthanas ²	{	Por fluxão irritativa ou por dimi-
			{	Occasionadas.....	{	nuição da pressão extravascular.
	{	Activas...	{	Tisicas ou tuberculosas ³	{	Por fluxão irritativa ou por fluxão
			{	Supplementares.....	{	collateral e compensadora.
Secundarias	{	Traumaticas.....	Por acção puramente mecanica.			
		Passivas..	{	Por stase ⁴	{	Por stase-sanguinea.
			{	Adynamicas ⁵		

CAPITULO II

PATHOGENIA

Mostrar qual o mecanismo que preside á ruptura-vascular, como e segundo que leis são produzidas as hemorragias-bronchicas — tal é o assumpto do presente capitulo.

Tratando das causas da broncho-hemorrhagia, nós fizemos conhecer, embóra ligeiramente, o mecanismo peculiar á cada uma d'ellas. Résta-nos agora estudar

habituaes, scorbuticas, variolosas ou variolicas, tisicas ou tuberculosas, etc.—Não foi ainda mais feliz do que elle Stoll, que fez uma divisão um pouco differente, a qual comprehendia, entre outras, a celebre *hemoptyses biliosa*. — E assim outros muitos, que tentaram novas divisões, mas sempre com a mesma infelicidade.

¹ — Esta chave (de concepção puramente nossa) não está certamente isenta de vícios e incorrecções, e nem temos a pretensão de apresental-a como perfeita. E' assim que, entre outros defeitos, ella tem o inconveniente de subordinar á ordem das hemorrhgias *secundarias* aquellas que são produzidas por causa traumatica: mas, este defeito deve ser relevado desde que o leitor lembrar-se que nós tomámos por base d'esta divisão principalmente a *pathogenia* d'estas hemorrhgias. Não obstante esses inconvenientes, ella ao menos resúme em si as principaes fórmas de broncho-hemorrhgias até hoje conhecidas, dispondo-as com ordem, methodo e clareza. — Relêvem-nos o temerario arrojo.

² — Assim denominamos as hemorrhgias que não são imputaveis nem á uma irritação mecanica, nem á um esforço accidental, nem á uma lesão cardio-vascular, nem finalmente á *supressão* de outra qualquer hemorrhgia (Jaccoud).

³ — Em falta de um termo mais apropriado, servimo-nos d'este para exprimir a hemorrhgia que é determinada pela presença de tubérculos ou de cavernas no pulmão, ou de outros productos pathológicos d'este órgão.

⁴ — Esta expressão comprehende todas as hemorrhgias produzidas por um obstáculo mecanico á circulação do sangue, nas veias broncho-pulmonares. Ficam, pois, subentendidas aqui a *estenose* e *insufficiencia mitraes*, o *estreitamento* e *insufficiencia aórticos*, e as lesões-cardíacas caracterisadas por *estratose* e *dilatação* do coração.

⁵ — N'esta classe ficam incluídas todas as hemorrhgias-bronchicas dependentes do estado de *adynamia* do organismo, e portanto aquellas que se-manifestam nos ultimos periodos das febres graves (f. amarella, f. typhoide, variola, etc.)

a pathogenia d'estas hemorragias de uma maneira mais geral e em todo o seu desenvolvimento, acompanhando — par e passo — cada uma das ordens e espécies representadas na chave precedente.

A' medida, porém, que fôrmos estabelecendo as leis geraes, faremos em seguida a sua applicação aos casos particulares mais importantes e de mais difficil comprehensão.

A — HEMORRHAGIAS PRIMITIVAS ACTIVAS

Esta 1ª ordem de hemorragias distingue-se pelo character de *actividade* da congestão exórdial:

a) *Hemorrhagias espontaneas*. — Aqui a congestão-inicial é sempre de origem *irritativa* e nasce de um *acto vital* do organismo, ou de um *estado anatomico particular* de toda a organização individual e sobretudo do apparelho vascular bronchico: é pois, em ultima analyse, um *acto-morbido* ¹.

b) *Hemorrhagias occasionadas ou accidentaes*. — N'estas a congestão-hemorrhagipara se-faz, por assim dizer, artificialmente pelo facto d'uma influencia externa. Ella não é mais um acto pathológico, é um simples accidente que não presuppõe nem predisposição definida, nem alteração prévia dos tecidos vivos. A congestão inicial ou é de origem *irritativa* (quando produzida pelas fadigas do apparelho-vocal ou respiratorio, por esforços prolongados, pelas inspirações de vapores-irritantes, etc.), ou *refléxa* ² (em consequencia, por ex: da impressão do frio sobre os tegumentos), ou finalmente dependente do *abaixamento da pressão extra-vascular* (como nos casos de hemorragias produzidas pela ascensão rapida ás altas regiões, etc.). — Esta ultima modalidade pathogenica necessita de maior desenvolvimento. Expliquemol-a: — E' principio de sã physiologia — que para persistir o equilibrio entre a tensão do sangue e a capacidade de resistencia do vaso que o-contém, é mister uma proporção rigorosa e permanente entre uma e outra, é necessaria que uma e outra se-conservem nos seus justos limites: qualquer differença para mais ou para menos, o excésso além ou aquem, acarretam logo uma modificação no acto vital, e tendem a produzir a dilatação e ruptura das parêdes vasculares. Mas, para que esta capacidade de resistencia se-conserve precisamente nas suas justas proporções, é mister ainda a existencia de duas condições essenciaes, a saber: a *perfeita integridade das parêdes-vasculares*, reforçadas pela trama fibro-elástica (através da qual serpeiam os capillares), e sobretudo a *presença* de um novo agente especial aos pulmões — o *ar atmosphérico*. — Esta especie de atmosphêra gazosa, que envolve em seu seio os vasos sanguineos dos pulmões, além de facilitar a troca constante de gâzes que constitue a *hematóse*, serve ainda para manter o sangue dentro dos vasos que o-contém.

Estas reflexões que nos-desviaram um pouco do ponto em questão, eram essenciaes para chegármos á seguinte conclusão:

¹ — Esta especie é propria dos individuos affectados de *hemophilia*, ou d'aquelles que são doptados de uma constituição *média* ou *delicada*, apresentando o thorax *estreitado e delgado*, e que devem á um temperamento nervoso-exagerado uma excitabilidade quasi mórbida e um erethismo-cardíaco quasi-permanente. (Jaccoud.)

² — N'esta ultima variedade (hemorrhagias por fluxão-refléxa) ficam incluídas as chamadas — *hemorrhagias-sympathicas* — por alguns autôres.

Supponha-se que a pressão atmosférica seja diminuída (pela rarefacção do ar) ou interrompida (pela presença de outros gases), ou finalmente que a composição-molecular do ar seja modificada (pelo fluido eléctrico, por ex:). O que deverá acontecer? — A pressão exercida por esse meio gazoso, não contrabalançando mais a tensão sanguínea, o equilibrio se-rompe, e o sangue affluindo rapidamente para os capillares, os-distende *ultra-módum*, e acarrêta inevitavelmente a ruptura de suas parêdes.

B — HEMORRHAGIAS SECUNDARIAS ACTIVAS

a) *Hemorrhagias tuberculósas*. — Esta especie tem como ponto de partida—ou uma *fluxão-irritativa*, ou uma *fluxão collateral*: qualquer das duas influencias é possível e verdadeira, mas a ultima é a mais importante e a que mais geralmente se-observa na producção d'esta especie hemorrhagica. No 1º caso — os productos pathológicos assestados nos pulmões, sobretudo os tuberculos, actúam como corpos extranhos irritando os tecidos vivos e determinando n'esses pontos uma fluxão-irritativa, em virtude do célebre aphorismo—*ubi stimulus, ibi fluxus*. No 2º caso—os productos pathológicos, obliterando um certo numero de ramos da arteria-pulmonar, e diminuindo por conseguinte o numero de canaes por onde trajecta o sangue, este, em virtude das leis compensadoras, afflue em maior quantidade para os outros ramos que se-acham livres e desembaraçados, constituindo a *hyperemia compensadora ou collateral*, que n'esta especie é precisamente local. E' este tambem o mecanismo pelo qual muitas vezes as pneumonias, pleuresias, etc. determinam o escarro de sangue.

b) *Hemorrhagias-supplementares*.—Estas caracterisam-se sempre pela *hyperemia-collateral* que lhes-dá origem. O mecanismo aqui é análogo ao que foi estudado no segundo caso da especie precedente, com esta differença, porém—que na hemorrhagia suplementar, a fluxão-collateral ou compensadora pôde ser, generalisada em todo o systema arterial, e representa uma verdadeira *fluxão-heterotópica* *.

N'esta especie podemos incluir as hemorrhagias bronchicas que se-manifestam algumas vezes durante os *calafrios* das febres-intermittentes: estes as-determinam pelo mesmo mecanismo.

C — HEMORRHAGIAS SECUNDARIAS PASSIVAS

O caracter distinctivo d'este genero é — a *ausencia da fluxão-hemorrhagica*: o tecido está, por assim dizer, fóra de causa, e recebe passivamente o sangue extravasado.

a) *Hemorrhagia-traumatica*. — A hemorrhagia aqui é o resultado de uma acção puramente mecanica: a causa vulnerante produziu a ruptura do vaso, porque venceu a elasticidade propria de suas tunicas: e a perda-sanguínea se-fez, porque o vaso se-rompeu. Isto é evidente e intuitivo.

b) *Hemorrhagia por stáse*. — A stáse do sangue é produzida aqui — ou por um *obstáculo-mecanico* á circulação do sangue-venoso (nos casos de estenose-mi-

* —Jaccoud — clin. de Lariboisière.

tral etc.),—ou pelo *enfraquecimento da impulsão-cardíaca* (nos casos de asystolia e paresia cardíacas): —

No 1º caso—a congestão inicial depende de um *obstáculo* que embaraça a volta do sangue-venoso, de sorte que este váe retardando sua marcha nos capillares e ahi accumulando-se cada vez mais: d'ahi o augmento sempre crescente da pressão intra-venosa, e finalmente a ruptura dos capillares fortemente hyperemiados.

No 2º caso — é a força propulsora, o *vis à terno* que se-acha enfraquecido, em virtude quer da *esteatose* quer da *dilatação* do coração. A circulação começa por se-retardar nas radículas-venosas, depois nos capillares e nos ramos terminaes do systema-arterial: d'ahi—a stase-venosa dos capillares, a distensão e adelgaçamento de suas tunicas, e mais tarde a ruptura e a hemorrhagia. Exemplifiquemos o 1º caso: — *Como se-faz a hemorrhagia nos casos de estenose com insufficiencia auriculo-ventricular esquerdas?* —

Em cada systole-cardíaca, o sangue é impellido dos dous ventriculos para a aorta—d'uma parte e para a arteria-pulmonar — de outra; na diástole, o sangue de novo cõe livremente no ventriculo, depois de ter passado pela auricula. Ha, portanto, para o pulmão uma successão continua: o sangue percorre todas as divisões da arteria-pulmonar, passa pelos capillares, para de novo tornar ao ventriculo esquerdo pelas veias pulmonares. Isto posto: Admittamos agora a hypothese figurada na questão supra. — O curso do sangue através das veias-pulmonares, que vêm como se sabe desaguár na auricula esquerda soffrerá um embaraço ao nível do orificio mitral, em consequencia do obstáculo (estenose): a columna liquida retardará então de velocidade, oscillará, e acabará por estagnar-se nos vasos e por conseguinte nos capillares. O sangue da arteria pulmonar, que continúa a ser projectado vigorosamente pelo ventriculo-direito, virá exercer, ao mesmo tempo, uma forte pressão sobre a primeira columna (a das veias-pulmonares): haverá então uma luta da corrente-sanguinea, que chega e que cresce sempre, com a columna liquida estagnada que impede a sua progressão. D'este embate de forças oppostas tão vigorosas resultará necessariamente a ruptura dos capillares, que são elles aqui a parte a mais fraca, e cujas parêdes estão agora por demais distendidas e adelgaçadas: d'ahi a hemorrhagia consecutiva.

Assim para os outros casos.

c) *Hemorrhagias-adynamicas*. — O mecanismo é o mesmo que o do 2º caso da ultima especie. Somente o enfraquecimento da impulsão cardíaca é aqui o resultado do estado-adynamico, que invade todos os órgãos e principalmente o coração. Sendo, porém, a stase-venosa, n'estes casos, generalisada em todo o organismo, para dar-se a hemorrhagia-bronchica é mister que uma nova força venha localisar essa condição geral nos pulmões: este novo agente é a *força da gravidade*. Effectivamente, n'estes casos, o doente acha-se sempre deitado no decubitus-dorsal, e os pulmões, que se-acham então na parte a mais declive, estão por isso mesmo nas condições as mais favoraveis á acção da gravidade: d'ahi a *stase-venosa* para estes órgãos e a hemorrhagia consecutiva. A congestão inicial foi, n'estes casos, denominada *hypostática*.

Procurámos dar a este capitulo toda a extensão e desenvolvimento que nos foi possível, afim de abranger ao mesmo tempo todos os casos de hemorrhagias parenchymatosas do pulmão que acham-se n'esta dependencia, e assim dispensar-nos de novas repetições quando estudarmos mais tarde o capitulo correspondente d'esta ultima classe de hemorrhagias.

CAPITULO III

LESÕES ANATOMICAS

Pouco temos a dizer sobre as alterações-anatomicas que se-encontram pela autopsia nos individuos que succumbiram á broncho-hemorrhagia.

Essas lesões, com effeito, além de muito limitadas, offerecem pouco interesse, poisque as mais importantes não pertencem em próprio ás broncho-hemorrhagias, e sim ás affecções organicas (quer do coração quer principalmente dos pulmões) de que estas hemorrhagias são, na maior parte das vezes, o symptoma precursor ou concomitante.

Consideremos, pois, os dous casos isoladamente :

A—LESÕES PROPRIAS E ESSENCIAES.

Estas variam conforme a época da morte do individuo relativamente á perda-hemorrhagica.—Figuremos as duas hypótheses :

1ª—O individuo succumbiu no momento em que se-deu a hemorrhagia.—N'este caso a autopsia demonstra o seguinte :

a) *Arvore-bronchica* está occupada em grande parte de sua extensão por *sangue liquido* ou *coagulado*, cuja cor varia do vermelho rutilante ao negro, dependendo isto de inúmeras circumstancias de que fallaremos mais tarde ; além d'isso, elle apresenta-se ordinariamente *misturado de ar e espumoso* ; quando coagulado—o coagulo apresenta-se ás vezes sob a fórma de ramificações, occupando muitas divisões bronchicas. Outras vezes, o sangue derramado desce e vae occupar grande numero dos alvéolos pulmonares—d'onde a *coloração vermelha* e a *maior dureza e densidade* do pulmão n'esses pontos.

b) A *mucosa-bronchica* apresenta-se completamente *pallida e descorada*, quando a perda sanguinea tem sido abundantissima e o individuo tem, por assim dizer, esvahido em sangue. Em taes casos, não é só a mucosa bronchica que se-acha n'esse estado : os vasos, o tecido pulmonar, todos os órgãos enfim apresentam-se fortemente anemiados e exsangues.

Mas, excepção feita d'estes casos, encontra-se a mucosa ordinariamente *ecchymosada*, ou uniformemente colorida de um *vermelho* mais ou menos vivo ou *carregado*, que desaparece pela lavagem com agua ; outras vezes, porém, essa cor é *fixa e persistente*, e parece que ha uma verdadeira *imbibição*, uma verdadeira infiltração-sanguinea do tecido da mucosa bronchica. Esta apresenta-se ainda *tumefacta e flaccida*, e, sendo fortemente apertada entre os dedos, deixa singrar em sua superficie um liquido tincto de *vermelho* pela hematina do sangue. E' impossivel, pela maior parte das vezes, descobrir a *solução de continuidade* (quer mecanica quer ulcerosa) que deu origem á perda sanguinea * ;

*—D'ahi veio o admittir-se, n'estes casos, uma *exhalação-sanguinea*, uma *exsudação de sangue sem ruptura-vascular*, para assim explicar-se a hemorrhagia. Já fizemos sentir, em outro lugar, que não pôde dar-se uma hemorrhagia sem ruptura vascular, pois que o diametro dos póros das membranas vasculares—infinitamente pequenos, tão pequenos que só podem ser admittidos no sentido puramente physico da palavra (póros-moleculares), porque elles são completamente invisiveis aos mais fortes auxiliares da vista,... o diametro d'esses póros, dizemos nós, se-acha em uma desproporção descommunal com os diametros dos globulos-sanguineos, que são perfeitamente commensuraveis ao campo do microscopio. Em

entretanto, as fontes da hemorragia são multiplas, e o sangue pôde provir de um ou de muitos vasos bronchicos de um calibre mais ou menos consideravel (capillares, ramúsculos, ramos ou troncos) que foram abertos e que se-acham em communicação com as vias-aéreas. Algumas vezes, porém, é possível descobrir-se aperfuração vascular—fazendo-se uma injectão no pulmão debaixo d'agua pura.

c) Os *pulmões* apresentam-se algumas vezes *injectados*, *edematosos* e *infiltrados* de um liquido serôso tincto pela hematina do sangue: explica-se este estado pelo accumulo e pela stase do sangue-bronchico nas cavidades lobulares.—E' n'estas condições que se-o-encontra mais denso e mais pesado.

2.—O *individuo succumbio* muitos dias depois da cessação da hemorragia.—

a) O *coágulo-sanguineo*—si existe—apresenta-se mais ou menos desorganizado, e começa a passar pela metamorphose *gordurosa*.¹

b) A *mucosa bronchica* apresenta-se sã e ligeiramente rosada, sem traço nem vestigio algum de que tenha ali havido hemorragia. O mesmo acontece ao pulmão, onde se-não-descobre alteração alguma. E' isto o que se-observa sempre, e é mesmo o caso mais frequente. Outras vezes, porém, a mucosa bronchica apresenta os caracteres das inflamações chronicas d'essa membrana em diversos periodos, mas que só poderão ser attribuidos á hemorragia—sob a condição da coexistencia, nos bronchios, de coágulos-sanguineos nos diversos grãos de alteração acima apontados.²

B—LESÕES SECUNDARIAS OU SYMPTOMATICAS

As lesões secundarias que mais communmente se-apresentam, são as que resultam da tísica-pulmonar, e algumas vezes as que são symptomaticas de molestias do coração e da aorta.

Tem-se encontrado ainda, si bem que rarissimas vezes, *abscessos* que se-rompêram para o lado do pulmão, *tumôres* no figado, no baço³, etc. Estas lesões secundarias não podem ser desenvolvidas n'este trabalho, por pertencerem antes ao estudo das molestias que as-occasionaram do que mesmo ao das hemorragias bronchicas, e sobretudo porque falta-nos tempo para entrarmos n'essas minuciosidades.

CAPITULO IV

ACTUALIDADE OU SYMPTOMATOLOGIA

Pretendemos estudar no presente capitulo não só os *symptomas* propriamente ditos, ficando ali comprehendidos os *pródromos*, mas ainda a ordem de successão d'esses symptomas, o tempo que esta affecção leva em percorrer os seus differentes periodos, etc., isto é—sua *marcha*, *duração*, e *terminação*.

certos casos, ha, com effeito, uma verdadeira transsudação-sanguinea: isto é fóra de duvida; mas o que nós negamos formalmente é que ali haja uma *hemorragia*, isto é—uma extravasação de sangue em natureza, *in toto*: haverá, quando muito, uma *pseudo-hemorragia*, isto é—exsudação só e unicamente da serosidade do sangue tincta pela hematina.

¹—Niemeyer cita um caso observado em sua clinica, em que a autopsia demonstrou, á luz da evidencia, o processo da *metamorphose gordurosa* em toda a sua plenitude.

²—Niemeyer—(obr. cit.)

³—Jaccoud—Valléix.

§ 1º—OS SYMPTOMAS

A — OS PRÓDROMOS

Quando tratámos das causas excitantes, fizemos ver que ellas provocavam a acção das causas efficientes tanto por intermedio de *reacção geral* do systema-nervoso, como por via de *congestões locais*, denunciando-se estas e aquella—congestões locais e reacção geral—*muitas vezes* (mas não sempre) por phenomenos próprios. São estes phenomenos indicadôres da proxima invasão da hemorrhagia que constituem os *pródromos* da molestia. Como dissemos, elles não se-manifestam sempre: esta inconstancia, real só em apparencia, depende do gráu de intensidade e da velocidade de acção da causa excitante, como vamos demonstrar.

Figuremos as principaes hypotheses:

1º—Si uma causa excitante *muito enérgica* actuar *subita e violentamente* sobre um organismo já predisposto ás hemorrhagias-bronchicas, a reacção por parte d'este será tão viva quanto enérgica, e a hemorrhagia tão prompta e tão rápida em sua invasão, que os phenomenos precursôres não poderão preceder, nem siquer de um só passo, os symptomas invasôres, e uns e outros — pródromos e symptomas—ficarão todos confundidos entre-si, sendo aquelles mascarados por estes. Diz-se então que a *hemorrhagia não teve pródromos*.

2º — Seja, porém, a causa excitante *nimiamente fraca* e de acção *lenta e prolongada*. Em tal hypóthese — a reacção do organismo é tão lenta, que elle parece não ter dado fé do inimigo que traiçoeiramente o-fere: como que habituou-se ou deixou-se já dominar por esse trabalho intimo e insidioso da causa excitante ou predisponente (n'este gráu — a causa predisponente e a excitante se-confundem e identificam), de sorte que elle não dá demonstração alguma da luta que váe lá por dentro... Entretanto as excitações se-succedem sempre, umas apôz outras... as condições e as occasiões vão accentuando-se cada vez mais.... até que uma ultima excitação — *bem como uma gota d'agua que faz transbordar o vaso por demais cheio* — fará quebrar os diques a impetuosa torrente, que — desencadêada agora — inundará de sangue toda a superficie interna dos canaes bronchicos e dos avéolos pulmonares*.

Como se-vê, os pródromos, de factos existentes, não se-manifestam ainda n'esta hypóthese.

3º — Supponha-se, porém, que a causa excitante é de *acção média* ou *intermediaria*, isto é — nem extremamente enérgica nem demasiado fraca, nem muito rápida nem muito lenta. E' n'estas circumstancias que o periodo prodromico se-apresenta com toda a sua lucidez, com todo o cortejo de phenomenos que o-caracterisa.

Sendo *geral* a reacção nervôsa, e *local* a congestão dos órgãos bronchicos, sêgue-se que as suas manifestações (os pródromos) serão *tambem umas gerdes e outras locdes*. Effectivamente assim é: o periodo prodromico das hemorrhagias-bronchicas — quando elle se-manifesta — denuncia-se sempre por *phenomenos geraes e locdes*.

a) *Phenomenos geraes*. — E' sobretudo nas hemorrhagias primitivas, de origem irritativa, que mais communmente apparecem os phenomenos prodromicos geraes, que assemêlham-se então aos symptomas característicos da *congestão activa do pulmão*.

* — Talvez seja por este modo que se-produzem as chamadas *hemorrhagias espontaneas*.

Assim: — O individuo que tem de ser victimado pela hemorragia, sente, algumas horas ou mesmo alguns dias antes, um *incommodo-geral* acompanhado de uma sensação de *cansaço*, de *tensão geral* e de *pêso* nos membros; ao mesmo tempo vem-lhe um *resfriamento para as extremidades* seguido de alternativas de calor e frio, de rubor e pallidez, n'uma palavra — de verdadeiros *fugidos* para o rosto e principalmente para os pômulos. Si elle é de constituição *fôrte* e de *temperamento pethórico*, estes phenomenos são acompanhados algumas vezes dos caracteres proprios da congestão cerebral: ha então *zudá* nos ouvidos, *cephalalgia* e *somnolencia*. — Não é raro vêr-se certos individuos queixár-se de um *gosto indefinivel e característico* de sangue na boca, que os-faz muitas vezes pre-advinhar a aproximação da tempestade que os-ameaça. Sobrevêm então *palpitações violentas* para o coração; o pulso torna-se *acelerado, fôrte, vibrante*; não ha, porém, *elevação da temperatura*.

b) *Phenomenos locais*. — A' esses phenomenos mais ou menos geraes, correspondem outros puramente locais: — uma *oppressão* e uma *sensação constrictiva* e de *calôr insólito* para o peito, muitas vezes uma *ligeira tósse-sêcca*, um pouco de *dyspnêa*, por vezes mesmo uma *dôr surda* — principalmente entre as espaldas¹, e algumas sensações de *cócega* por detrás do estérnon ou na trachêa, ou mesmo a sensação de um *liquido effervescente que sóbe borbulhando por detrás do estérnon*²... Tudo annuncia a proxima erupção do vulcão que arde lá por dentro.

Uma vêz, porém, declarada a hemorragia, phenomenos de ordem mais elevada e de valôr mais subido attrahem a attenção do observador. Estes phenomenos são — os *symptomas* propriamente ditos. Antes de examinal-os, porem, vamos tratar primeiro da hemorragia propriamente dita, ou do—

B — O CORRIMENTO SANGUINEO. HEMOPTYSES.

« Cet accident fait le désespoir et la confusion de la thérapeutique. » (PINOUX)

O primeiro phenomeno que apparece logo depois da ruptura-vascular, é o corrimento de sangue em maior ou menor quantidade—quer elle se-faça para o exterior, e então a perda é *extérna* e ha *hemoptyses* (que constitúe aqui o symptoma capital, característico e constante),—quer elle se-derrame no interior dos bronchios e dos alvéolos sem manifestação alguma pela boca (o que é muito raro e até excepcional): então a perda é exclusivamente *interna*, e ha ausencia de *hemoptyses*.

Ja estudámos o derramamento que se-faz internamente, quando tratámos das lesões anatomicas. Résta-nos agora estudar o symptoma *hemoptyses* relativa-

¹ — « Mais, ces derniers phénomènes n'étaient ils pas de symptômes de la phthisie pulmonaire préexistante? »—(Valleix).

² — Niemeyer. — Entretanto, Chomél e Reynaud negam que hajam então só e exclusivamente os phenomenos prodrômicos; dizem elles: « Lorsque le sang est exhalé dans les bronches, il n'est pas toujours transmis immédiatement au dehors: sa présence dans les voies aériennes donne lieu à quelques symptômes qu'on a rangés à tort parmi les signes précurseurs de l'hémorrhagie et qui précèdent seulement l'expectoration du sang déjà exhalé. Ces symptômes sont: un bouillement, etc. » (Chomél et Reynaud — dicc. de méd. em 30 vols.— tº 15 p. 128.)

mente à sua *natureza*, isto é — à *qualidade, quantidade e duração* do *corrimento*, — examinando ao mesmo tempo o *mecanismo* segundo o qual elle se produz.

a) *Qualidade do sangue da hemoptyses*.—O sangue que sae pela bôca, apresenta-se: ora *em natureza*, ora mais ou menos *alterado* em sua *crase*, principalmente quando a hemorragia-bronchica sobrevem no decurso de uma affecção grave, e n'este caso a dyscrasia inváde toda a massa sanguínea: este ultimo caso é muito raro. Ora tambem elle se-mostra *espumoso* de *côr vermélha-rutilante*, e assim se-conserva por muito tempo, ora—com os caractêres do *sangue-venôso*, ou colorido de um *negro-carregado*¹: o primeiro caso, que é o mais frequente e constante, dá-se todas as vezes que o sangue vem em *pequena quantidade* (porque elle tem assim tempo de arejar-se pelo contácto e mistura intima com o ar atmosphérico), ou quando elle é expectorado logo depois de sua chegada nos bronchios; ao passo que tem sempre lugar o segundo caso, quando o contrario se-dá².

Algumas vezes, si bem raras, o sangue apresenta-se misturado com as *materias contidas no estomago*: é o que tem sempre lugar quando a hemoptyses é acompanhada de *vômitos*. Por excepção, o sangue apresenta-se *negro* logo de principio, e assim se-conserva por todo o decurso da molestia: isto dá-se quando a hemorragia é muito pouco abundante, o que faz que o sangue seja regeitado só no fim de algumas horas, apresentando-se então sôb a fôrma de *escarros negros e viscosos*, misturados às vezes à *mucosidades*.

b) *Quantidade e velocidade do corrimento*.—Tanto uma como outra varia excessivamente.

A quantidade ordinaria do sangue expectorado é, termo médio, de 100 a 200 gramma³; o minimo—é de 2 à 3 *escarros*; e o maximo, ao contrario, pôde ir de 5 a 6 e 14 kilogrammas em algumas horas: estes ultimos casos, quasi sempre mortaes, são felizmente rarissimos.⁴ Comprehende-se que entre estes 3 gráus principaes—média, maxima e minima—vem collocar-se uma infinidade de estados intermediarios.

Estas variações na quantidade e na velocidade do corrimento depende do calibre e do numero dos vasos abertos, da cohesão e plasticidade do sangue, e finalmente da força de impulsão do coração. Assim:—si os vasos rompidos são de maior calibre e em grande numero, si a cohesão e plasticidade do sangue se-acham diminuidas, si finalmente a impulsão cardiaca é demasiado forte... o sangue *corre rapida e abundantemente* constituindo o que se-chama *hemoptyses fulminante*. Si, porém, é o reverso que tem lugar, a hemorragia se-faz lenta e vagarosamente, ou gota à gota, e a perda é *pouco abundante*.

¹ — Walshe (obr. citada).

² — Resulta do que deixámos dito—que o sangue, durante o ataque da hemorragia, pôde apresentar successivamente esses dous aspêctos, sem ser por isso necessario referil-o as duas fontes differentes (Jaccoud).

³ — A pequena quantidade e a pouca duração da expectoração permitem de referil-a a uma hemorragia bronchica, apezár do aspêcto insólito do sangue, e a-distinguem da hemorragia parenchymatosa do pulmão Jaccoud.

⁴ — Grisolles.—(Jaccoud).

⁵ — Laënnec viu um môço lançar 5 kilogr. de sangue em 48 horas! J. Frank cita factos de 6 e mesmo 14 kilogr. em 3 horas! Camerarius refere que um padre jesuita lançou, em 3 dias, 30 libras de sangue, e não succumbiu!

Compreende-se que estas condições variam infinitamente, e que nem sempre todas ellas se-reúnem conjuntamente para dar estes resultados extremos.

c) *Duração do corrimento.* — A duração da hemoptyses é também muito variavel. O ataque pôde dissipar-se no fim de meia hora, outras vezes mais cedo, e algumas vezes só depois de muitas horas. Em certos casos (nas febres graves e principalmente na febre-amarella) o sangue apresenta tão grande fluidez, que a hemoptyses se-continúa sem trêguas, á despeito dos meios os mais energicamente empregados para sustal-a, e a morte—inexoravel—vem pôr o termo fatal á vida, dentro de algumas horas ¹.

d) *Mecanismo pelo qual se-produz a hemoptyses.* — As condições que determinam a expulsão do sangue dos bronchios para o exterior, variam conforme a quantidade do liquido derramado. Figuremos os 3 modos :—

1º—A *hemoptyses é mediocre*:—O sangue, logo que é derramado nos bronchios, irrita a mucosa e provoca consequentemente a tosse; esta determina a subida d'este liquido até o pharynge, d'onde elle é levado á boca por *expuição* e d'ahi para o exterior sob o aspecto de *escarros* mais ou menos abundantes: é o mesmo mecanismo da expectoração dos escarros-mucosos.

2º — A *hemoptyses é muito abundante*: — N'estes casos, o sangue derramado em grande quantidade, enche os bronchios subitamente. O paciente ameaçado de suffocação pela impossibilidade mecanica da entrada do ar nas vias aéreas, contrae energica e vigorosamente os musculos expiradores, afim de expellir o corpo extranho que impede a penetração do ar: os pulmões, comprimidos violentamente de todos os lados por este esforço suprêmo, projectam o sangue até a trachéa e d'ahi ao pharynge, d'onde elle se-escapa finalmente em *ondas* ou *golphadas* pelas aberturas tanto da boca como do nariz. Mas, si na sua passagem pelo pharynge elle excitar o véo do paladár e a úvula (o que é facil de acontecer), a hemoptyses será acompanhada de *vômitos* das materias contidas no estomago.

3º — A *hemoptyses é diminuta*. — O liquido sanguineo vae subindo pouco a pouco até o larynge, e mesmo até o pharynge sem provocar tósse, e é d'ahi lançado para o exterior pelo mecanismo da expuição. Mas, *como explicar esta ascensão do sangue* (estando o individuo na posição vertical) *contra todas as leis da gravitação?*

Quatro condições principaes parecem favorecer e determinar a ascensão do sangue n'estes casos, á saber: — 1º a *fôrma* dos conductos aéreos, que muito estreitados em baixo (nas suas ultimas ramificações), vão alargando-se gradualmente até a sua reunião com a trachéa; 2º a *compressão* á que estam constantemente sujeitos estes conductos dentro do peito em cada movimento expirador; 3º a *ligeireza especifica* que adquire o sangue quando misturado ao ar-atmosphérico; 4º sobretudo a *diferença de duração* entre a ins e a expiração: com effeito, esta última sendo *mais curta*, o ar sãe com maior velocidade do que quando entra para as vias respiratórias, e communica necessariamente ao liquido contido nos bronchios e na trachéa, um movimento de ascensão muito mais fôrte do que o movimento oppôsto pelo ar inspirado ². Ainda po-

¹ — Tivemos occasião de observar alguns casos d'esta ordem por occasião da ultima epidemia de febre amarella que devastou esta capital.

² — O que deixamos dito não é mais do que uma complicação do que sobre este poncto disséram Chomél e Reynaud.

deríamos ajuntar a estas uma 5ª condição, que nos parece ter também alguma importância: queremos fallar do *movimento vibratório* communicado ao liquido pelos cilios-vibráteis da mucosa-bronchica *.

C— Os SYMPTOMAS.

Assim como os pródromos, os symptomas podem também ser distinguidos em *locdes* e *gerdes*.

a) *Symptomas locdes*. — Entre estes, um só ha que é constante e característico na broncho-hemorrhagia: — é a *hemoptyses*, com todas as formas e variedades precedentemente apontadas, sobre a qual não mais insistiremos. Todos os outros symptomas locais são variaveis e inconstantes; os principaes são: 1º a *tosse*, que precede a *hemoptyses*, mas que nem sempre se observa, podendo, como vimos, o sangue ser expectorado por simples *expuição*; ella é provocada em consequencia da irritação da mucosa bronchica pela presença do sangue nas vias-aéreas; 2º a *dyspnéa*, ás vezes consideravel quando a quantidade do liquido derramado nas vias aéreas é tal, que impede a facil penetração do ar até os alvéolos pulmonares: é muitas vezes acompanhada de *aniedade* e *opressão* no peito; 3º uma sensação insólita de *calor* no peito, e de uma *fervura-interna* que quasi suffoca o doente: parece-lhe que um liquido quente e effervescente sobe borbulhando por detrás do estérnon: esta sensação é certamente produzida pela passagem do ar, que agita a columna sanguinea contida nos bronchios durante os movimentos alternados de ins e expiração; 4º uma *dôr-surda*, que muitas vezes se-manifesta no peito e principalmente entre as espáduas — certamente produzida pela presença de tuberculos que irritam a pleura, ou pela compressão de alguns ramúsculos-nervóses determinada pelo sangue derramado nos pulmões.

b) *Symptomas gerdes*. — Os symptomas geraes que acompanham a *hemoptyses* fallam algumas vezes, principalmente quando a perda é ligeira, e pouco abundante.

Entre elles, alguns ha que dependem evidentemente da perda-sanguinea; outros, porém, são puramente nervóses, e produzidos pelo terror que a vista do sangue inspira ao doente: estes ultimos são communmente muito mais pronunciados durante os primeiros ataques de *hemoptyses* do que nos que se-succedem mais tarde, porque então o doente como que habitua-se e mostra-se menos atterrado á vista do sangue.

Os principaes são: *pallidez súbita da face*, *tremôres* e *calefrios* em todo o corpo, a apparição de um *suôr-frio* e *glacial* em toda a superficie cutânea, *precipitação do pulso*, um *resfriamento geral*, *pêrda absoluta do conhecimento*, *desfalecimentos* e *syncopes*, etc. Todos estes symptomas são certamente produzidos sob a influencia de uma imaginação atterrada, sobretudo quando os individuos saltêados pela *hemoptyses* se-persuadem que o sangue *provem do peito*: isto é tanto mais acertado, quanto esses symptomas atterradores podem sobre-vir em individuos que não tem tido senão *ligeiros esgarros sanguíneos*.

Estes symptomas podem depender também da pêrda-sanguinea — mas sôb a condição de ser ella consideravel.

* — Esta explicação ultima nos-occorreu á lembrança casualmente. Não a-encontrámos em nenhum dos autores que compulsámos.

Os outros symptomas geraes que acompanham algumas vezes as broncho-hemorrhagias activas, são:— o *rubôr da face*, a *frequencia e pequenhez do pulso*¹ e a *cephalalgia*. Estes se-acham evidentemente fóra de toda influencia moral².

No mesmo caso estão os outros symptomas, aliás muito secundarios, taes como: a *pallidéz da pelle*, a *fraquêza* de todos os órgãos, a *inappetencia*, o *emmagrecimento*³, etc.

Agóra que já temos examinado todos os symptomas isoladamente, sem ordem nem connexão alguma, vejamos si podemos dár um pallido e ligeiro reflêxo do quadro lúgubre e contristador que se-desdobra ante os olhos do observador ao presenciar um d'estes terriveis ataques de broncho-hemorrhagia, com o apparatuso cortêjo de symptomas que lhe-são próprios.

Occasio momentosa et magni momenti...
(Hipp. Aph. —aph, 1°).

Si a hemorrhagia é *fulminante*, não ha tempo de observar-se os symptomas que de ordinario a-acompanham. O sangue derramando-se subitamente e em quantidade prodigiôsa no interior dos conductos bronchicos, é projectado em ondas pela bôca e nariz á um tempo, surprehendendo a victima—attônita e assonbrada por aquelle ataque tão insidioso quanto violento—no meio talvez das mais seductoras illusões e quiçá mesmo na occasião em que a vida lhe-parecia mais cara e o futuro mais risonho. E ella cãe fulminada por seu proprio sangue.

Felizmente estes casos são rarissimos.

Vejamos agora quando a hemorrhagia, mais ou menos abundante, se-faz com intermittencias mais ou menos regulares e constantes. E' então que vamos apreciar toda a série de symptomas que algumas vezes, si bem raras, se-apresentam. Vejamos:—

Precedendo ou não os pródromos, o individuo (devotado á hemorrhagia) percebe um gosto extranho de sangue na bôca, e sente ao mesmo tempo que um liquido quente sóbe-lhe, borbulhando, por tráz do estérnon. Tossindo então, elle vê (com grande assômbro) que expectôra sangue: toda a sua coragem, toda a sua intrepidez (si elle as-tem) o-abandonam agora, e um desanimo profundo vem coâr-se-lhe em todo o corpo. Pallido... tremulo... prêtes a desfallecer, elle tem n'esse momento a fronte, a face e toda a superficie cutânea cobertas de um suor copioso e glacial... esfriam-se-lhes as extremidades... o pulso—precipitado, pequeno e irregular—como que fôge-lhe... a respiração torna-se um pouco accelerada... sobrevem emfim um desmaio...

Este estado semi-syncopál como que attenúa a hemorrhagia, e á esta ligeira tempestade succedem alguns momentos de calma, em que os escarros sanguíneos se-dissipam, a face e os labios recóbram suas fúlgidas côres, as

¹ — Walshe affirma que o pulso pôde ser accelerado ou conservar seu rythmo normal, e que esta diversidade do resultado, sôb esse ponto de vista, depende do estado do coração.

² — Fabre.—clin. médicale.

³ — Certamente o emmagrecimento depende já da existencia de tubérculos pulmonáres.

extremidades e a superficie-cutanea recuperam algum calor, e finalmente o pulso torna-se mais cheio e a respiração mais natural.

Com a volta da animação geral, novas porções de sangue são derramadas nos bronchios. Reapparecem subitamente os mesmos phenomenos, porem d'esta vez mais accentuados e mais graves: ha uma angústia... uma oppressão extrema do peito; vem de novo a necessidade de tossir, e com a tosse novas porções de um sangue espumoso e rutilante; reapparecem a pallidez da face e dos labios, a perspiração gelada da superficie cutanea, o resfriamento das extremidades e os calefrios; o pulso torna-se de novo precipitado, pequeno, fraco, irregular; a respiração—offegante—é entrecortada de um ou outro soluço... de um ou outro suspiro; a voz hesita; os olhos tornam-se languidos e amortecidos; sobrevem finalmente um segundo desmaio, d'esta vez mais profundo, mas que é inda uma vez seguido de um novo intervallo, em que o paciente recobra a animação e a vida.

Si os meios empregados para conjurar a hemorrhagia fálham ou são impotentes, e si o doente tem de succumbir victima da perda-sanguinea, novas lutas reapparecem, cheias de novos e mais arriscados perigos: o pulso cõe terceira e quarta vez... terceira e quarta vez reapparecem os mesmos symptomas de mais a mais aggravados; o doente tem agora frio e sede...

Em cada um d'estes novos ataques as forças mais e mais se-deprimem... de mais a mais se-aggravam os phenomenos geraes, até que o paciente—exhausto e exsangué—é accommettido da jactitação universal. No auge do desespero e da afflicção, elle procura como que devorar o ar e a vida que vão-lhe faltando... agita-se no leito, deita-fóra as cobertas, e apresenta agóra uma physionomia que faz horrôr e compaixão: os olhos desvairados parecem querer saltar fóra das órbitas... as pupillas são dilatadas, e os lábios—pálidos e séccos...

Alguns momentos mais, e as convulsões seguidas de morte virão pôr termo a este drama terrivel!

Este quadro nada tem de extraordinario, porque elle é em quasi tudo análogo ao de todas as outras hemorrhagias graves, de marcha regular e fatal.

Mas, é geralmente raro observar-se toda esta série de phenomenos, tão completa e regular, no decurso de uma hemorrhagia-bronchica.

§ 2º — MARCHA.

« Connaître la marche naturelle des maladies, c'est plus de la moitié de la médecine... La notion de la marche naturelle des maladies est donc la plus importante qu'un jeune médecin doive chercher à acquérir. C'est à l'aide de cette boussole qu'il se dirige avec certitude dans l'étude si difficile de la thérapeutique, c'est par là qu'il sera à même d'apprécier les systèmes qui se succèdent pour mourir bientôt écrasés par d'autres qui surgissent. »

TROUSSEAU (clin. méd. de l'Hotel Dieu.)

A—MARCHA.

Desde que se-manifesta o periodo de invasão e acha-se constituida a broncho-hemorrhagia, ella segue uma marcha excessivamente variavel e geralmente irregular.

Tres gráus differentes podem caracterisar então a marcha d'esta affecção, a

saber:— a *acuidade fulminante*, a *agudeza* e a *chronicidade*. Assim tambem o typo, que pôde revestir-se de 3 fôrmas diferentes:— o *continuo*, o *intermittente-irregular* e o *periódico*.

a) *Acuidade fulminante — Agudeza — Chronicidade*. — Qualquer d'estes 3 grãos pôde vir imprimir n'esta affecção um cunho especial, e qualquer d'elles pode mostrar-se no decurso d'esta hemorrhagia, mas nem sempre de uma maneira bem distincta e caracteristica, sendo muitas vezes difficil traçar os limites de separação entre uns e outros. De feito:—

Casos ha, em que a hemorrhagia é tão súbita, que o paciente cãe ferido como por um raio, o que felizmente é muito raro.

Outros ha, e são os mais communs — em que a hemoptyses diminúe rapidamente, e a expectoração-sanguinea se-reduz a alguns escárros isolados, que se tornam de mais a mais rãros e escassos, vão perdendo gradualmente o colorido próprio do sangue e tomando ao mesmo tempo o caracter *mucoso*, até que cessam completamente, e a saúde se-restabelece de todo.

Outros ha, finalmente, em que esta affecção se-prolonga por mezes, annos, e mesmo por toda a vida, principalmente si a hemorrhagia é succedânea da menstruação na mulher ¹, ou consecutiva á uma affecção constitucional ou á hemophilia ².

Mas, entre estes tres casos tão bem discriminados, que infinidade de gradações podem intermediar-se !

b) *Typo continuo—intermittente irregular—intermittente periódico*. — O typo é, como dissêmos, muito irregular e inconstante, e algumas vezes mesmo indefinivel. Entretanto, parece que o typo intermittente é o mais commum. Efectivamente:

E' muito excepcional e até mesmo contestavel que a perda-sanguinea se-faça de uma maneira *continua* e sem interrupção, até determinar a morte do individuo;

Ordinariamente os ataques de hemoptyses se-repêtem com *intervallos* mais ou menos *irregulares*, mais ou menos *desiguales*, umas vezes sem causa apreciável, outras em consequencia de uma *emoção-viva*, de um *esforço*, etc. E é este o caso mais frequente;

Mas, tem-se observado, não poucas vezes tambem, e de uma maneira muito notavel, o caracter de *periodicidade* na marcha das hemorrhagias-bronchicas. Esta regularidade observa-se não só nos casos de hemorrhagias succedaneas do fluxo-menstrual desviado, como nos casos de febres intermittentes *larvadas*, e ainda nos casos excepcionaes em que a broncho-hemorrhagia é idiopathica ou essencial ³.

Concluindo, diremos: o typo *continuo* é muito excepcional senão contestavel; o typo *intermittente-irregular* é muito commum e mesmo o mais frequen-

¹ — Jaccoud (obr. cit.)—Pinel (cit. por Tardieu).

² — Jaccoud—etc.

³ — Mazada refêre um exemplo notavel, em que a hemorrhagia apparecia *periodicamente* de 2 em 2 dias, sempre ás 10 horas da manhã, e que desapareceu mais tarde sob a influencia do sulfato de quinina. — Storek e Fantonetti apresentam observações semelhantes (cit. de Valleix).—Nós ouvimos muitas vezes o nosso illustrado mestre — dr. Torres-Homem, citar factos d'esta ordem, em que a hemorrhagia só cedeu á medicação quínica. — Não é raro tambem vêr-se estas hemorrhagias, quando supplementares, apparecerem *periodicamente* todos os mezes, na época em que devia ter lugar o fluxo-menstrual que ellas substituem, etc.

te; finalmente o typo *intermittente-periódico* ou *regular* pôde ser também observado, como de facto já o-tem sido, e não poucas vezes.

B — DURAÇÃO.

A duração d'estas hemorragias é tão incêrta e tão variavel como a sua marcha: não pôde-se marcar-lhe um tempo fixo e exacto e nem mesmo approximado.

De feito: a hemorragia pôde percorrer todos os seus periodos dentro de algumas horas, assim como pode persistir por muitas semanas e até mezes inteiros, reproduzindo-se muitas vezes. N'este ultimo caso, o sangue é ordinariamente expectorado em quantidades fraccionadas e diminutas por cada vez.

Entretanto, pôde-se admittir como regra geral que a *duração da hemorragia é tanto mais curta, quanto mais abundante é a perda de sangue no primeiro ataque* *.

A duração total do periodo de tempo que o doente lêva a deitar sangue pela bôca, é, termo médio, de 2 a 3 dias.

Nos casos de média intensidade, que são em definitiva os mais communs, a invasão hemorrhagica limita-se raras vezes a um só ataque: ao contrario, o corrimento sanguineo se-reproduz após o intervallo de 1 a 2 dias, até 3 e 4 vezes seguidas; de sorte que, não obstante a pouca abundancia da perda em cada ataque, o paciente acaba por apresentar-se em um estado de anemia profunda.

C — TERMINAÇÃO.

A broncho-hemorrhagia pôde terminar-se pela cura ou pela morte.

a) A terminação pela cura—é o caso mais frequente, e ella se-faz espontaneamente ou mediante um tratamento conveniente. Como quer que seja, a marcha da molestia n'estes casos é a seguinte: — Os escárros-sanguineos vão a pouco e pouco diminuindo de numero e quantidade, e vão perdendo gradualmente o colorido que lhes-é caracteristico, para tomarem afinal o aspecto de escarros puramente *mucóso*s; e si a hemorrhagia fór independente de toda a lesão organica por parte dos órgãos pulmonares ou do coração, a saúde não tardará a re-stabelecer-se completamente.

Mas, nem sempre o andar da molestia para uma terminação favoravel, se-faz livre de toda complicação e de um modo tão lisongeiro. Assim é que, a despeito da cessação da hemorrhagia, observa-se muitas vezes que a *dyspnêa*, a *tósse*, o *calôr do peito*, a *dôr-gravativa* unida a um certo gráu de oppressão, e outros symptomas persistem por muito tempo—quer por causa da congestão sanguinea que ainda continúa, quer em razão das lesões a que a hemorrhagia se-acha ligada e que tem podido aggravar-se durante a fluxão sanguinea que se-tem feito para o peito, quer finalmente pela intercurrecia de uma outra affecção aguda dos órgãos broncho-pulmonares, occasionada pela presença do sangue derramado no interior d'esses órgãos.

Em compensação — ha também outros casos em que a hemorrhagia deixa após si um *bem-estár*, um allivio tão grande (relativamente ao estado em que

* — Valleix (obr. cit.)—Trumet de Fontarce (obr. cit.).

se-achava o paciente antes da perda), que o-fazem bem-dizer, n'esse momento, o mal que o-accommettêo. Este resultado pôde ter lugar todas as vezes que o individuo, dotado de uma constituição forte e robusta, e de um temperamento sanguíneo exagerado, fôr primitivamente accommettido de um máu-estár geral, de um sentimento de plenitude nos diversos órgãos.

A hemorragia, n'esses casos, é com effeito providencial, porque ella desengurgita os vasos pulmonares congestionados, restabelece a pequena circulação, e restitue o equilibrio primitivo á toda a massa-sanguinea. E casos ha, certamente, em que uma hemoptyses moderada é mais util do que nociva, e pois convém respeitá-la então. ¹

b) *Terminação pela morte.*—A morte pôde sobrevir de dous modos differentes: ou por *asphyxia* ou por *anemia*.

1.º *Morte por asphyxia.* — Já descrevemos no quadro symptomatico geral este modo de terminação, que resulta da oclusão dos bronchios pelo sangueahi derramado subitamente e em grande abundancia. A morte sobrevém com tanta rapidez n'estes casos, que parece descida nas ázas do raio. Esta terminação é muito rara, porém mais rara ainda é a

2.º *Morte por anemia.* — As hemorragias são então incoercíveis: á despeito do tratamento — o mais enérgico e o mais bem dirigido — a perda se-reproduz fatalmente, e a molestia sêgue a sua marcha imperturbavel, até que o doente — exausto de forças e exsangue — succúmbe no espaço de 3 semanas, pouco mais ou menos. « Cette marche fâcheuse est observée dans deux conditions: d'une part chez les individus affectés d'hémophilie, d'autre part — chez ceux qui sont sous le coup d'une tuberculeuse emmiente ou à peine commencée. » ² — Este ultimo modo de terminação já foi tambem exposto no quadro symptomatico que deixámos traçado em outro lugar.

§ 3º — SIGNAES PHYSICOS.

Exceptuando-se os signaes proprios das lesões, já muitas vezes existentes, que provôcam ou acompanham a hemorragia-bronchica, os que pertencem exclusivamente á esta ultima affecção não têm por si grande importancia. E' o que vamos demonstrar.

a) *Percussão.* — O exame plessimétrico não fornêce, senão dados negativos: o thórax conserva a *sonóridade normal* em toda sua extensão; entretanto, quando a hemorragia é muito abundante e o sangue obstrue os canaes bronchicos, nota-se então *obscuridade de sôm* em uma extensão proporcional ao numero e calibre dos tubos-bronchicos cheios do liquido sanguíneo, e á extensão occupada pelo derramamento.

b) *Auscultação.* — Ha quasi invariavelmente *estertôres-mucócos* muito numerosos, de bôlhas gróssas disseminados pela raiz dos bronchios. ³ Ouve-se tambem muitas vezes *estertôres sub-crepitanes finos* na periphéria do pulmão. ⁴

¹ — Ha factos ainda, e Pidoux insiste sobre elles, em que uma primeira hemoptyses vem julgar na mocidade uma tuberculose no estado nascente e esgotar esta grave disposição. (Pidoux.—Estudos geraes e praticos sobre a tísica—1873, pag. 260).

² — Jaccoud—obr. citada.

³ — Walshe—Bayle—Jaccoud—Niemeyer.

⁴ — Jaccoud.

Si o sangue chega até os alvéolos (em quantidade bastante consideravel para expulsar o ar de uma grande e extensa porção do pulmão), o ruído respiratório torna-se enfraquecido e indeterminado, ou toma o carácter bronchico. ¹

CAPITULO IV

PHENÔMENOS CONSECUTIVOS.

Comprehenderemos debaixo d'esta denominação não só os *phenômenos-consecutivos* propriamente ditos, mas ainda as *recadas* e *reincidencias* das hemorragias bronchicas.

§ 1º — PHENÔMENOS CONSECUTIVOS propriamente ditos.

Estes podem ser *immediatos* ou *remotos*.

A — PHENOMENOS IMMEDIATOS.

Entre os phenômenos immediatos das hemorragias-bronchicas, devem incontestavelmente figurar em primeiro lugar, como mais frequentes e de maior importancia, a *pleuro* e a *broncho-pneumonia*, e em segundo e ultimo lugar a *anemia* e as *outras affecções* que acompanham geralmente todas as perdas-sanguineas graves (qualquer que seja a sua natureza).

Consideraremos aqui simplesmente —

A PLEURO-PNEUMONIA.

Nos primeiros dias que succedem á cessação da hemorragia, observa-se commummente, e na maior parte dos doentes que têm sido salteados por esta moléstia, todos os symptômas de uma irritação inflammatória mais ou menos viva do *parenchyma pulmonar* e da *pleura*. ² A pleuro-pneumonia se-denuncia então pelos seguintes symptômas: 1º *reacção-febril*, caracterisada por elevação da temperatura, grande frequencia do pulso, perturbações do estado-geral, etc.; 2º *dôres pungitivas* ou *lancinantes* mais ou menos intensas — verdadeiras *pontadas* nas regiões lateraes do thórax; 3º a *sonoridade do peito* ligeiramente *obscurecida* á percussão; 4º *ruídos de attrito* e *estertores-mucosos* de bôlhas muito finas — pela auscultação; 5º *todos os symptômas*, emfim, que acompanham a *pleuresia* e a *pneumonia fibrinosa* ou *catarrhal*.

Estas consequencias são tão communs e tão notáveis que *« je ne conçois pas comment l'importance de ces suites, presque invariables des hémorrhagies bronchiques, a pu échapper si long-temps aux observateurs qui ne les citent presque jamais dans leurs ouvrages. »* ³

Qual é a condição pathogénica d'estas *phlegmasias consecutivas*? Será simplesmente a persistencia do *derrame-sanguineo* (*réliquat*) no interior das extremidades bronchicas e das *vesiculas pulmonares*, como querem Niemeyer,

¹ — Niemeyer—Jaccoud.

² — Niemeyer—Jaccoud.

³ — Niemeyer.

Hoffmann e muitos outros? — De certo que não, porque este derrãme é insufficiente para por si só produzir taes phlegmasias, como provam as experiencias feitas n'esse sentido por Perl e Lippman, cujos resultados foram todos negativos.¹ Demais, a opinião de Niemeyer pécca por ser demasiado absoluta e exclusiva; de feito, segundo ella, deveriam apparecer invariavelmente inflamações d'esses órgãos sempre que persistisse nos pulmões o derrãme-sanguineo. Verdade é que Niemeyer, sempre coherente com suas idéas, deixa antever esta *constancia e invariabilidade* no apparecimento de taes inflamações. Mas, este assêrto é contestado e negado por todos os autôres, entre outros pelo dr. Jaccoud,² e ultimamente por Pidoux.³ Logo — o derrãme-sanguineo não é causa unívoca geradora d'estas phlegmasias.

Qual será, pois, a outra condição auxiliar ou concorrente? — Vejamos:

E' principio geral de pathogénia que « as fluxões hemorrhagiparas, quando sobretudo intensas e repetidas, pôdem, por si sós e independentemente de outra qualquer condição, determinar phlegmasias consecutivas nos órgãos sobre que ellas se-assêstam. »⁴ Ora, reflectindo-se um pouco, vê-se que a fluxão sanguinea é quasi sempre a companheira inseparavel das hemorrhagias bronchicas, e que é justamente n'estes casos de hemorrhagia-activa que sobrevêm frequentemente essas pleuro-pneumonias secundárias. Por que não admittir, pois, a fluxão-hemorrhagipara como condição auxiliar, indispensavel na producção d'estas phlegmasias? Admittida, porém, esta segunda condição, temos nós *ipso facto* reunido todas as influencias capazes de produzir taes phlegmasias? — Certo que não, porque estas duas condições únicas seriam sem duvida impotentes para explicar as broncho e pleuro-pneumonias em todos os casos, si ellas não encontrassem previamente estabelecida n'esses órgãos a—*predisposição*.

Concluindo, pois, diremos: duas são as condições indispensaveis para que o derrãme-sanguineo resultante da hemorrhagia produza, por sua persistencia nos órgãos pulmonares, as phlegmasias secundarias que lhes-são próprias: 1ª — a fluxão sanguinea que precêde a hemorrhagia, 2ª — a predisposição á essas phlegmasias.⁵

Ordinariamente estas phlegmasias consecutivas terminam-se pela resolução: os symptômas vão decrescendo rapida e gradualmente, e dentro de poucos dias o doente entra em convalescença franca. Ao menos é isso o que mais frequentemente acontece. Mas, casos ha, infelizmente, em que a fébre e as dores de peito persistem por muito tempo, a tósse continúa sem tréguas, e apparece a expectoração de escárros muco-purulentos, etc. Estas occurrencias devem despertar no mais alto gráu a attenção e solicitude do práctico, porque trata-se provavelmente de uma evolução ulterior, muito mais grave, do derrãme-sanguineo e dos tecidos que o-rodêiam: queremos fallar da metamorphóse caseósa.

¹ — Perl et Lippman (cit. de Jaccoud) fizeram experiencias multiplas em cães e coelhos, e não encontraram, em ponto algum do pulmão d'esses animaes, processos inflammatorios em consequencia de suas experiencias.

² — Jaccoud—(clin. de Lariboisière).

³ — Pidoux—(obr. cit.—p. 272—1873).

⁴ — Jaccoud—(clin. de Lariboisière).

⁵ — Para maiores esclarecimentos sobre esta questão, consulte-se o precioso livro da *Clinica Lariboisière* do dr. Jaccoud, e os importantes estudos sobre a tísica pulmonar por Pidoux (*Etudes générales et pratiques sur la phytisie*—1873).

B— PHENOMENOS REMÓTOS.

Como acabámos de ver, nem sempre as phlegmasias consecutivas dos órgãos broncho-pulmonares terminam favoravel e rapidamente pela resolução, maximè—si já existir no organismo a predisposição ás affecções pulmonares; de sorte que as lesões secundárias podem soffrer mais tarde evoluções muito complexas, que cumpre discriminar, embora succintamente, n'este lugar. Assim:—

A irritação produzida no parenchyma-pulmonar pela presença do derrame sanguineo nos alvéolos, pôde determinar uma proliferação fecunda do tecido conjunctivo interlobular e interalveolar, o qual mais tarde, retrahindo-se, é capaz de suffocar e inutilisar completamente os alvéolos, produzindo então o endurecimento e carnificação de toda essa zona pulmonar, ou a chamada *esclerose pulmonar circumscripta*.¹

Outras vezes, zombando a hemorragia de todos os esforços e de todos os meios os mais enérgicos, a irritação inflammatória do pulmão passa pelo processo pyogénico, o qual dá lugar á uma suppuração extensa do parenchyma-pulmonar e á morte do paciente.²

Mas, nenhuma d'estas evoluções secundarias do processo phlégmatico pulmonar ganha em frequência e importancia a *tísica-caseosa* e a *tuberculosa*, de que vamos nos-occupar n'este momento.

Era esta a occasião mais propria para discutirmos as differentes opiniões sustentadas ou impugnadas pelos mais celebres pathologistas, ácerca da *relação de causalidade* das broncho-hemorrhagias para a tísica-pulmonar (caseosa ou tuberculosa), e a questão, tão debatida, relativa á *precedencia chronologica* d'estas duas affecções. Achamos, porém, esta questão tão grave e de tão subida importancia, que só devem e podem discuti-la escriptores eminentes e abalisados. Fôra certamente um temerario arrôjo de nossa parte arriscar-nos á uma discussão tão melindrosa, porque bem deprêssa teríamos de pagar caro a nossa ousadia, que o naufrágio seria certo e infallivel. Tambem faltam-nos para isso tempo e espaço. Limitar-nos-hemos, portanto, a apresentar aqui apenas o que ha de mais certo e positivo na sciencia sobre tal questão.

Está hoje admittido pelos mais celebres pathologistas e practicos modernos que as *inflammaciones dos órgãos pulmonares* consecutivas ás broncho-hemorrhagias, *podem dar lugar á processos-tisiogénicos ulteriores* — sobretudo quando a hemorragia geradora fôr *activa e espontânea*.

Não se-deve, porém, inferir d'esta proposição—que a tísica pulmonar, que succède á hemorragia bronchica, esteja sempre na dependencia d'esta, e seja d'ella a consequencia necessaria. Com effeito:

1º — Muitas vezes, pôde existir já no organismo em estado latente a primeira d'estas duas affecções, sem dar nem si-quer o menor indício de sua existencia. Sendo, porém, a invasão da hemorragia precedida de repetidas *fluxões* para os pulmões, estas vêm como que despertar a affecção pulmonar que até então parecia dormir. E pois o fluxo-hemorrhagico actúa aqui como influencia simplesmente de occasião, como uma verdadeira *causa excitante*. E' só debaixo d'este ponto de vista que podemos admittir as relações de causalidade da hemorragia-bronchica para a tuberculose pulmonar.³

¹ — Dr. Torres Homem, Graves.

² — O dr. Torres Homem referiu-nos um caso d'esta ordem.

³ — E' assim tambem que se-deve entender a opinião de Graves quando diz: * ... il est

2º — Em outros casos, não ha entre uma e outra affecção (a hemorrhagia-bronchica e a tísica-pulmonar) senão uma simples *relação-chronologica natural*, em consequencia de uma dupla *predisposição*—para as broncho-hemorrhagias, de um lado, e— para as affecções-pulmonares, do outro; de sorte que não se-pôde descobrir relação alguma causal entre estes dous estados parallelos; elles não se-tócam, com effeito, em ponto algum, marcham sempre ao lado um do outro, e de uma maneira completamente independente. A coexistencia de uma e outra affecção no mesmo orgão não é, portanto, aqui senão o effeito de pura *coincidência*. ¹

Deixando, porém, de parte a questão de precedencia ou de concomitancia das duas affecções, o que nos-desviou do principal ponto de que tratávamos, consideremos agora unicamente a influencia *tisio-génica* da hemorrhagia-bronchica. Inquestionavelmente a hemorrhagia-bronchica pôde ser em muitas circumstancias a influencia geradora dos processos de inflammações crônicas e de ulceração do parenchyma-pulmonar, alterações estas que por sua vez podem acarretar consecutivamente a tísica pneumonica ou *phthisis ab hæmoptoe* de Morton, em individuos que anteriormente não apresentavam o mais lêve indicio d'esta affecção. ²

Qual o processo de evolução por que passa o derrâme sanguineo para constituir a tísica-caseôsa?

Esta questão está hoje plenamente resolvida. O processo é pouco mais ou menos o seguinte:

O derrâme-sanguineo que demora nos alvéolos, encontrando o parenchyma pulmonar já super-excitado pelas repetidas fluxões-hemorrhagicas, determina n'esses pontos uma irritação-phlegmasica parenchymatôsa, uma verdadeira *pneumonia*, *catarrhal* ou *fibrinosa*; encontrando esta, porém, um organismo já predisposto ás affecções-pulmonares, affecta logo o caracter de *chronicidade*, de sorte que os exsudatos inflammatórios, em vez de serem reabsorvidos, como nos casos ordinarios, passam ao contrario pela *metamorphose-caseôsa*: o coágulo-sanguineo se-amolece e se-desorganiza, e a ulceração necrobiótica d'esses productos anormaes se-propaga ao parenchyma-pulmonar; chegado o processo a este ponto de sua evolução, o estado de *consumpção* e *emmagrecimento* não pôde tardar, que constituida está a *tísica caseôsa* ou *pneumonica*. ³

bien évident que si un individu scrofuleux est frappé d'hémorrhagie pulmonaire et se trouve menacé, par cela même, d'une inflammation des poudons, vous verrez se produire chez lui le travail de la tuberculisation au lieu du travail inflammatoire légitime. »—Jaccoud segue tambem esta opinião.

¹—Niemeyer—(obr. cit.)

²—Esta verdade já tinha sido sonhada em outros tempos por Hoffmann, quando disse : « Verum adhuc sunt alia phthiseos initia, maximèque hæmoptysis, ubi incautè a medentibus tractatur, aut si paulo major cruoris portio est quæ eadem amissa fuit. Tum enim facilè sanguis ex pulmonum vasculis intra vesiculas aëreas extravasatur et stasi concepta putrescit, partes vicina corrodit ac demum sinuositates afformat, vel in nodos et tubercula coit. » —O celebre medico de Dublin, em apoio d'esta maneira de ver, diz o seguinte : «...après une hemorrhagie pulmonaire, le malade vit pendant un long espace de temps, avec une portion de poudon complètement solidifiée; ou bien il est atteint d'une pneumonie qui aboutit à une suppuration interstitielle, et qui donne lieu à tous les symptômes de la consumption tuberculeuse; ou bien enfin, s'il est scrofuleux il est exposé à une véritable tuberculisation du poudon. » (Graves—clid. med.—trad. de Jaccoud).

³—Depois de escripto este artigo da nossa these foi que lemos o precioso livro do Sr. Pidoux sobre a tísica pulmonar. Maravilharam-nos realmente as suas idéas sobre este ponto; certamente ellas devem de produzir uma nova revolução nos conhecimentos que

¿ Quaes os phenomenos que denunciam esses processos mórbidos do tecido pulmonar ? ¿ segundo que ordem elles se-succedem ?

As *dôres-thorácicas* que os doentes suppõem de natureza rheumatica, a *febre* e as *perturbações* do estado geral persistem por muito tempo: os doentes comêçam a ter *tosse* e a expectorar *escárros mûco-purulentos*; a percussão descobre uma *obscuridade de som* em uma *zôna* mais ou menos extensa do pulmão; pela auscultação, nota-se que os *murmúrios-vesiculares* acham-se *enfraquecidos* e os *movimentos respiratorios* mais frequentes. Ao mesmo tempo, os doentes caem em um estado de esgotamento de forças e de *consumpção-geral*, e emmagrecem a olhos vistos, etc.

Estes symptomas devem fazer já suspeitar o começo do processo-destruidor da *tísica-pulmonar*.

Si, porém, todos esses phenomenos continuarem a progredir inexoravelmente, a despeito de um tratamento convenientemente dirigido; e si a elles vierem reunir-se a *exacerbação-vespertina*, da *febre suôres nocturnos*, uma *expectoração* inda mais abundante e purulenta... podemos então concluir, sem medo de errar, que a *pneumonia secundaria* soffrêo a *degenerescencia caseosa*, e que váe muito provavelmente terminar-se pela *ulceração* e *fusão-caseosa*, e pela *desorganisação* do *parenchyma pulmonar*¹.

§ 2º — RECAHIDAS E REINCIDENCIAS

Pouco temos a dizer sobre as *recalhidas* e *reincidencias*.

a) As *recalhidas* — são muito frequentes n'esta especie de *hemorrhagias*: Com effeito: não é raro, antes commum até, vêr-se a *perda sanguinea* cessar por algum tempo, e quando tudo parece caminhar para uma *convalescença franca* e para uma *terminação lisongeira*, de novo a *hemorrhagia* se-reproduz—sob a influencia de causas as mais ligeiras e as mais insignificantes, como por exemplo uma *emoção moral viva*, uma *quebra do resguardo*, a *falta de observancia* de um ou outro preceito hygienico, etc. Outras vezes tambem as *recalhidas* reapparecem sem causa apreciavel capaz de explical-as.

b) As *reincidencias* — estão subordinadas ás causas da *hemorrhagia*. De feito:—

1º Si a *hemorrhagia* fôr produzida por causa externa, certamente que a *perda sanguinea* não se-reproduzirá mais, salvo si os individuos, que soffrêram o primeiro ataque da molestia, expuzêrem-se de novo ás mesmas causas.

2º— A *broncho-hemorrhagia* que se-acha ligada á *presença de tuberculos* nos pulmões, se-repête de tempos a tempos, durante toda a primeira phase da *affecção tuberculosa*², e cessa definitivamente, nos casos ordinarios, por occasião do periodo de amollecimento e de *fusão dos tuberculos*. Esta regra não é entretanto absoluta, porque a *hemorrhagia* pôde manifestar-se *uma só vez*, e não se-reproduzir mais em todo o decurso da *affecção tuberculosa*. Este ultimo caso é, porém, muito raro.

actualmente se-possuem acerca da *tísica pulmonar*. Entretanto achando muito razoaveis e muito justas as suas reflexões no que diz respeito ao ponto em questão, assentámos em não reformar o que tinhamos já escripto, não só porque não era mais tempo, como sobretudo porque não sômos nós os mais competentes para vulgarisar as suas doutrinas e apresentar suas innovações. A outros cabe melhor esta tão espinhosa quão gloriosa tarefa.

¹—Niemeyer.

²—Jaccoud.

3°—As reincidências são, pelo contrario, muito communs nas hemorragias bronchicas succedâneas do fluxo menstrual desviado. Vê-se muitas vezes, então, estas hemorragias se-reproduzirem e coincidirem com todas as épocas catameniaes, podendo mesmo repetir-se periodicamente até o fim da época menstrual ou a *menopausa*, sem d'ahi resultarem inconvenientes para a saúde geral da mulher.

4°— Quanto ás reincidências denominadas *habitudes*, e que se-tem procurado explicar por uma especie de *habito mórbido* contrahido pelo organismo... essas são em verdade muito communs. Ellas devem ser attribuidas antes á persistencia das mesmas condições organicas ou á existencia de outras identicas, do que mesmo á um hábito-hemorrhagico, que nada pôle explicar. Estas reincidências nem sempre têm as consequências terriveis de que muita gente se-arrecêia, porquanto vê-se individuos sujeitos a repetidos ataques de broncho-hemorrhagia, na sua mocidade, restaurar completamente suas forças e recuperar sua saúde primitiva—quando chegados á idade adulta; mas isto é raro.

Estas reincidências, que não têm causa bastante conhecida e apreciavel, devem comtudo inspirar, no maior numero dos casos, sérios e legitimos recêios, e despertar no mais alto grau a sollicitude dos páes ou parentes do doente.

ARTIGO SEGUNDO

O SIGNAL OU O DIAGNOSTICO

CAPITULO I

DIAGNOSTICO

La science du diagnostic tien le premier rang entre toutes les parties de l'art. et en est la plus utile et la plus difficile. Le discernement du caractère propre de chaque genre de maladies et de ses différentes espèces est la source des indications curatives; sans un diagnostic exact et précis la théorie est toujours en défaut et la pratique souvent infidèle.

LOUIS—*Mem. de l'Academ. Royale de chirurg.*—t. 5°

Duas questões principaes occorrem logo ao espirito do practico em presença de um individuo que escarra ou lança sangue: 1° *¿ Existe hemorrhagia bronchica?* 2° *Si a hemorrhagia é bronchica, ¿ de que natureza é ella, ou qual a causa que a-produzio?*

Si a primeira questão é importante a resolver, a segunda não o é menos, porque o diagnóstico não será completo e decisivo senão depois que fôrem perscrutadas e descobertas as causas e as condições que dêram lugar á perda sanguinea; e na verdade, só n'esse momento o medico estará habilitado a proferir um juizo certo e seguro sobre o futuro do doente; só então, calmo e resolutivo no meio do terror e da consternação da familia, poderá elle lavrar a sentença de vida ou de morte do paciente.

São estas duas questões capitaes que pretendemos elucidar no presente capitulo.

§ 1º—EXISTE HEMORRHAGIA-BRONCHICA?

Problema importante e complexo é este, cuja solução importa a de dous outros não menos importantes, n'elle implicitamente contidos, a saber: *¿Ha hemoptyses?* *¿Qual a porção da mucósa das vias aéreas que dão origem á hemorragia?*

Esta segunda questão, que talvez parêça supérflua e extemporanea, não o é realmente. Não era, com effeito, bastante certificar-se o medico da existencia da hemoptyses: necessario se-tornava ainda referir-a á sua verdadeira causa, á sua verdadeira origem; restava demonstrar ainda que essa hemoptyses não provém nem do larynge, nem da trachêa, nem do parenchyma pulmonar, e sim e unicamente da *mucósa-bronchica*. Estas considerações justificam, pois, a razão de-ser da segunda questão como complemento da primeira. Vejamos o melhor meio de resolver taes problemas:—

A—EXISTE HEMOPTYSES?

O melhor meio de resolver esta questão é pelo diagnostico por exclusão. Com effeito, uma vez demonstrado que o sangue não provém nem das fôssas nasaes, nem da bôca, nem do estomago, o diagnostico da hemoptyses impõe-se por si-mesmo. Procedamos por partes.

a) *Não existe epistaxis.*—Podíamos excluir desde já a epistaxis do quadro diagnóstico, porque, caracterisando-se ella pela *sahida de sangue pelo nariz*, o diagnostico não deveria offerecer difficuldade. Mas é possível que a hemorragia-nasal tenha sua séde na porção-posterior da cavidade nasal, ou (o que vêm dar o mesmo resultado) que o paciente esteja deitado de côstas na occasião em que se-faz o corrimento-sanguineo: de sorte que o sangue, em vez de seguir seo curso ordinario pelas abertúras anteriores do nariz, desce para o pharynge e d'ahi para o larynge, donde elle é expectorado em consequencia da tósse provocada por sua presença n'esses órgãos, simulando então um verdadeiro escarro-sanguineo. Impôrta, pois, procurar os meios de referir esta hemorragia á sua verdadeira fonte. Suppondo que ella existe, o médico deve, antes de tudo, examinar tranquillamente o interior das fôssas nasaes, a vêr si ahi descobre *concreções sanguineas*; deve inspeccionar em seguida a bôca posterior, para verificar si ha *cóagulos sanguineos* por traz do véo do paladar que elle deve, finalmente informar-se com todo o cuidado si o paciente teve epistaxis de *véspera*. Feito isto; o practico passará a examinar os caracteres physicos do sangue que deve ser (segundo a hypóthese) de côr ordinariamente *negro* (pela demora que tem soffrido ao nivel do véo do paladar antes de sahir para o exterior), e *não arejado* e nem *espumoso*. A negação e a não-verificação de todas estas circumstancias, *excluem a existencia de uma epistaxis*.

b) *Não existe estomatorrhagia.*—Isto se-reconhece muito facilmente, porque, além de ser o sangue das hemorragias bocaes ordinariamente de côr *negra*, basta simplesmente examinar com attenção o interior da bôca (limpando a mucósa com uma esponja ligeiramente humedecida) sob a claridade de uma luz viva, para, bem depressa, convencer-se que d'ahi não provém a

perda sanguinea. Do contrario — era facil vêr-se o sangue escapar gôta a gôta das paredes da bôca (estando o doente no decubitus lateral), e surprehendel-o mesmo algumas vezes surdindo da mucôsa bocál.¹

c) *Não existe hematemese.*—Sendo este o poncto mais importante da questão da diagnôse, e desejando nós tornar bem salientes os caracteres differenciâes entre a hematemese e a hemoptyses, julgámos melhor apresentar aqui um parallêlo entre os signaes proprios d'estas duas hemorrihagias; e na verdade, bástia verificar que os resultados do exame à favor da hematemese são todos negativos, para desde logo exclui-la do quadro diagnostico. E' o que vamos fazer já, examinando a questão sôb os diversos pontos de vista da idade, sexo, commemorativos, etc.

1º *Idades.*—A hematemese—a menos que seja succedânea de um desvio ou de uma perturbação menstrual, e excepção feita da que resulta de uma *ulceração-simples crônica* do estomago—raras vezes apparece antes dos 30 annos, ao passo que a hemoptyses tem seo máximo de frequencia sobretudo no período que decorre entre 18 e 25 annos.

2º *Sexo.*—Não tem influencia nem valôr algum semeiológico.

3º *Commemorativos.*—Na *gastrorrhagia* os antecedentes symptomaticos têm sua séde no estomago, e as perturbações gástricas e os outros symptômas são exactamente referidos a esse órgão pelo doente; na *hemoptyses*—os phenomenos anamnésicos occupam o peito, e as perturbações thorácicas são perfeitamente indicadas pelo doente.

4º *Pródromos.*—Os phenomenos prodrômicos da hematemese consistem principalmente em uma sensação de *pêso*, de *anciedade* e *opressão* no epigastro, e não raras vezes são acompanhados de *nduseas*, etc.; ao passo que a hemoptyses é precedida de alguma *dyspnêa*, de *sensações insólitas* para o peito: ha ainda um *gôsto estranho e indefinivel* de sangue na bôca, uma sensação de *côcega* e *borborygmo* (permittam-nos a expressão)—prenúncios certos de um ataque próximo de hemoptyses. Nada ha de semelhante na hematemese.

5º *Expulsão do sangue.*—Aqui as difficuldades sôbem de ponto, porque: muitas vezes, a tósse — companheira quasi inseparavel da hemoptyses — provôca *nduseas* e *vômitos*, ou (o que vem dar no mesmo) o doente engôle uma porção de sangue, que caíndo no estomago, provôca do mesmo modo esses symptômas gástricos; reciprocamente—uma hematemese tumultuôsa é quasi sempre acompanhada de tósse, provocada pela chegada de pequenas quantidades de sangue ao larynge. De tudo isto resulta que é impossivel aos doentes indicar sempre exactamente—*si elles vomitáram ou si expectoráram sangue*. Entretanto, essa difficuldade desaparecerá em grande parte, si reflectirmos que, na hemoptyses, *pequenas porções de sangue* são expectoradas anteriormente em consequencia de accêssos convulsivos de tósse; ao passo que, em certos casos de hematemese, o sangue é *regurgitado* antes de ser vomitado, podendo até mesmo faltar as náuseas.² Depois, n'este ultimo caso, é a tósse que vem ajuntar-se ao vômito, e este é *precedido de dôres-cardialgicas*; o contrario tem lugar para a hemoptyses: n'esta com effeito, é o vomito que vem reunir-se á tósse, e só então é que pôdem sobrevir as dôres-cardialgicas.³ Finalmente, sob

¹—Walshe—(obra citada).

²—Walshe—(obra citada).

³—Niemeyer.

este ponto de vista, ainda pôde-se discriminar a hemoptyses da hematemése, pelo seguinte: qualquer que seja a quantidade de sangue fornecida de uma só vez pelos órgãos broncho-pulmonares, observa-se que mais tarde continuam geralmente a ser expectorados pequenos escárros de sangue; nada vê-se de análogo na hematemése: n'esta, tão súbito é o começo como a terminação do ataque.¹

6.^a *Qualidades physicas do sangue.* — O sangue é *rutilante e escumoso* na hemoptyses, e deixa um *coágulo molle*, cujo peso específico é pouco consideravel — pela grande quantidade de bôlhas de ar n'elle encerradas; pelo contrario, o sangue é de *côr escura* e algumas vezes *ennegrecido e não arejado*, na hematemése: apresenta-se, além d'isso, misturado quasi sempre com *resíduos alimentares*, dando lugar a um coágulo *mais consistente e mais pesado*. Esta regra geral sóffre, todavia, numerosas excepções; assim: — a quantidade de sangue proveniente das vias aéreas pôde ser tal, que este não tenha tempo de misturar-se e pôr-se em contacto intimo com o ar atmosphérico — resultando d'ahi *a ausencia completa de escumosidade* e a sua coloração *venôsa*; por outro lado, si a hematemése é rapidamente fornecida por uma arteria do estomago (como nos casos de *ulcera-chronica* simples d'este órgão), o sangue não tem tempo de soffrer modificações em sua consistencia, côr, etc. sôb a influencia do succo-gástrico, e vem ter ao exterior em natureza, isto é — com a côr *vermelha-rutilante* própria do sangue arterial. — Como, pois, discriminar as duas hemorragias em taes circumstancias? — Walshe procura resolver o problema, dizendo: « si je me rapporte à ce que j'ai vu, il (o sangue da hemoptyses) n'a jamais ni l'état grumuleux, ni la couleur sombre du sang qui provient de l'estomac. »² Mas, si por este lado são removidas as difficuldades do diagnostico, ellas crêscem por outro lado, quando o sangue da hemoptyses, deglutido, cae no estomago e é mais tarde *vomitado*; porque elle apresenta então todos os caracteristicos do sangue da hematemése. Como sahir-se d'este ultimo embarço? — Deixamos esta tarefa ao eminente pathologista — dr. Jaccoud; diz elle: « ... le sang de l'hémoptysie n'est jamais avalé en totalité; en même temps qu'une portion est déglutie, l'autre est expulsée; et, comme on n'a pas au même instant une hémorrhagie bronchique et une gastrorrhagie, la connaissance de ces détails fixe le jugement. »³ A *melêna* (fézes de sangue-ennegrecido) que é geralmente um signal positivo de gastro-enterorrhagia, não tem, no caso vertente, grande valor semeiologico, porque o sangue da hemoptyses pôde cair no estomago, descer para os intestinos e ser evacuado com todos os caracteres que constituem a melêna; entretanto, isto é muito raro e excepcional.

7.^a *Qualidades chimicas do sangue.* — O sangue da hemoptyses tem reacção ordinariamente *alcalina*, e o da hematemése é de reacção *acida*.

8.^a *Signaes physicos.* — Na hemoptyses, encontra-se quasi invariavelmente *estertôres húmidos* em alguns pontos de um ou de ambos os pulmões, o que nunca se-dá na hematemése.

Si em cada um dos pontos isolados, sôb que considerámos o diagnóstico differencial entre as duas hemorragias, foi sempre possivel a discriminação entre esses dous importantes symptômas hemorrhâgicos, certamente não poderá

¹—Walshe.

²—Walshe—(obra citada).

³—Jaccoud.—

restar a mínima dúvida nem a mínima hesitação no espirito do practico em decidir-se por uma ou por outra — desde o momento que elle reunir esses caracteres assim isolados, e encarar a questão *in totum*, no seu complexo: porque, excluindo então os caracteres próprios da hematemese, elle poderá affirmar positivamente que — *não existe hematemese*, e sim — *existe hemoptyses*.

B—QUAL A PORÇÃO DAS VIAS-AÉREAS QUE DÊO ORIGEM Á PERDA SANGUINEA ?¹

Reconhecida e verificada a existencia da hemoptyses, ainda não está completo o diagnóstico da broncho-hemorrhagia. Resta saber ainda—*si essa hemoptyses é de origem bronchica ou de origem pulmonar*. Para não anticiparmos, porém, conhecimentos que ainda temos a estudar mais tarde, quando tratarmos das hemorrhagias do pulmão, reservaremos para essa occasião o estudo do diagnóstico differencial entre estas e as hemorrhagias bronchicas.

Suppondo, pois, admittida a existencia da hemorrhagia bronchica, resta ainda saber —*de que natureza é ella*. Tal é o assumpto da segunda questão que nós nos-propuzemos elucidar aqui.

§ 2º—QUAL A NATUREZA DA HEMORRHAGIA E QUAL A CAUSA QUE A-PRODUZIO ?

A hemorrhagia bronchica uma vez verificada, procurar o practico as verdadeiras causas e as circumstancias que influíram na sua produção—é por certo provêr-se de bases sólidas para formar um prognóstico certo e seguro, é munir-se de dados precisos e autorizados para predizer que futuro aguarda o doente: e é o medico então um verdadeiro propheta aos olhos do mundo. Compreende-se portanto a subida importancia do diagnóstico causal.

Para chegar-se a este conhecimento, deve-se tomar em consideração *todas as circumstancias que precederam a hemoptyses, o estado constitucional do doente, seus antecedentes pessoas ou hereditarios, a influencia das hemorrhagias anteriores sobre a saúde geral, a marcha ulterior dos phenomenos, emfim as condições organicas do aparelho cardio-pulmonar*.² Assim é que a percussão e a auscultação dos pulmões, do coração ou dos gróssos vasos, permitirão certamente verificar-se qual a lesão á que deve ser referida a hemorrhagia. Da mesma sorte, interrogando a situação geral do doente, se-póde chegar a reconhecer si a hemorrhagia é dependente de anemia ou de plethóra sanguinea, ou de um estado escorbútico. Nem tão pouco será mui difficil saber si a hemorrhagia bronchica é complementar dos menstruos ou do fluxo hemorrhoidario.³

Portanto, si uma exploração minuciosa e attenta, e muitas vezes repetida,

¹—Não nos-occuparemos do diagnóstico differencial entre a hemorrhagia-bronchica e a hemoptyses-aneurismal, porque o aneurisma, quando abre-se nos bronchios, dá lugar á uma hemorrhagia ordinariamente fulminante, que não deixa tempo para decidir-se a questão da diagnóse. Entretanto, si a abertura do aneurisma fór de pequena extensão, ou si fór pouco abundante a hemorrhagia (o que póde embaraçar um pouco o diagnostico), é facil reconhecer-se o aneurisma pelo caracter physico do sangue, que tem então a apparencia de *geléa de groséha* (Walshe), e pelos symptomas proprios d'estes tumores; com effeito: pódem-se observar então *palpitações do coração, embaraço e intermitencia e enfraquecimento da circulação nas arterias radiaes, batimentos violentos e ruído de percussão n'um ponto do trajecto da aorta, dores locais...* emfim uma *dôr pulsativa* no ápice do estérnon (Valléix).

²—Jaccoud—(obra citada.)

³—Quando estudarmos o prognostico, daremos mais alguns esclarecimentos a este respeito.

não conseguir descobrir nem verificar lesão alguma organica, quer anterior quer consecutiva á hemorrhagia ; si os antecedentes do paciente e o seu estado geral não fornecerem razão ou motivo algum para receiar a presença ou a invasão de uma tísica pulmonar, poderemos tranquilisar então o nosso doente e garantir-lhe um restabelecimento próximo e uma cura talvez completa.

Por aqui se-vê de quanta necessidade e utilidade é o estudo do *diagnóstico causal*, e o conhecimento da *natureza* da hemorrhagia.

CAPITULO II

PROGNÓSTICO.

Le pronostic—c'est toute la médecine.
(PIBOUX—*Études générales et prat. sur la phtisie.*)

A hemorrhagia bronchica é uma affecção geralmente grave. Mas, si em absoluto podemos avançar tal proposição, descendo aos casos particulares, veremos que essa gravidade varia infinitamente, e que taes variações são dependentes de inúmeras e variadas circumstancias. Cumpre, entretanto, ao práctico consciencioso repassá-las uma á uma em sua mente e pesá-las reflectidamente, afim de não arriscar-se a avançar um juizo temerario, que poderá ser desmentido mais tarde e comprometter seriamente sua reputação de medico. E' portanto de absoluta necessidade, repetimos, que elle medite bem e com muita calma.

Todas essas circumstancias, apesár de variadas, e numerosissimas, podem ser reunidas em tres grupos principaes, relativos aos antecedentes do doente, ao seu estado actual, e aos phenomenos consecutivos. Assim reduzidas, torna-se muito mais facil o exame de todas essas circumstancias. E', pois, n'esta ordem que pretendemos desenvolver a questão da prognóse.

§ 1º— ANTECEDENTES.

Sob o ponto de vista dos antecedentes do doente, as principaes circumstancias que podem influir muito directamente sobre a gravidade da hemorrhagia bronchica, são as que se-refêrem ao *estado geral* do doente e á *natureza das causas* que produziram a perda-sanguinea.

Vejamos:—

A—ESTADO-GERAL.

Si a hemorrhagia manifestar-se em um d'esses individuos de constituição forte e robusta, de temperamento plethórico exagerado, ameaçados a cada momento de congestões activas para os diversos órgãos e particularmente para os pulmões ... a perda-sanguinea—longe de ser um mal—será, pelo contrario, um beneficio da providencia, porque ella desembaraçará os pulmões e todo o organismo de um excesso de sangue, que talvez pudesse acarretar, mais tarde, accidentes muito mais graves e por ventura fataes ao doente. Si, porém, a broncho-hemorrhagia accommetter um organismo esgotado por perdas anteriores, ou deteriorado por molestias constitucionaes (por exemplo: a tísica tuberculosa), é facil de prevêr que em taes circumstancias, por pouco abundante que seja a he-

morrhagia, ella pôde ser seguida de consequencias muito sérias, e o prognóstico torna-se então excessivamente grave e reservado.

A hemorrhagia-bronchica é de maior gravidade ainda, quando ella sobrevém antes da mocidade ou do primeiro periodo da idade adulta—em individuos affectados de hemophilia, ou n'aquelles que tem a constituição média ou delicada, o peito estreitado, e que são dotados de uma excitabilidade nervosa exagerada e de um erethismo cardíaco quasi permanente... E o que constitúe a maior gravidade d'estes casos—é a facilidade com que pôde repetir-se a hemorrhagia. Esta regra, porém, não é absoluta: pelo contrario, ella está sujeita a numerosissimas excepções.

B—NATUREZA DAS CAUSAS.

Qualquer juizo a respeito do futuro da hemorrhagia, basêia-se em grande parte no conhecimento da natureza das causas que a-occasionáram. Com effeito:

A hemorrhagia de origem *irritativa* e que sobrevém no curso de uma fluxão do aparelho da respiração, tem uma significação particularmente grave: ha então uma congestão activa do tecido do pulmão, que acha-se muito próxima da hyperemia-phlegmática. Si, n'um caso d'este genero, o sangue penetrar até os avéolos e ahi demorar-se algum tempo, teremos, reunidas, duas condições que favorêcem o desenvolvimento dos accidentes consecutivos. Si houver ao mesmo tempo a *predisposição*, será certa e infallivel a apparição de uma *broncho-pneumonia* secundaria, que poderá expôr o doente a todos os perigos da tísica-pulmonar. Relativamente á esta natureza de causas, ainda podemos estabelecer uma distincção quanto ao prognóstico: a hemorrhagia *espontânea e primitiva* expõe mais aos procêssos tisiogénicos, do que a que é provocada por uma causa occasional apreciavel e conhecida ¹.

Quando a hemorrhagia-bronchica é a expressão de uma tuberculose-pulmonar, sendo esta uma affecção de cura problemática, e talvez impossivel na maioria dos casos, já se-deve prevêr—que a perda sanguinea, em taes circumstancias, é muito mais grave do que a que depende de outras condições.

As broncho-hemorrhagias que são succedâneas de desvios ou de perturbações de um fluxo physiológico, pathológico ou habitual, são de uma significação geralmente favoravel. Mas, nem sempre isto acontece, porque, muitas vezes senão mesmo na maioria dos casos, a suppressão das regras e do fluxo hemorroidario é o effeito e não a causa da hemorrhagia-bronchica; de sorte que, n'estes casos, a causa da perda sanguinea é de outra natureza, e talvez muito mais séria e grave ²: ordinariamente a causa do desvio menstrual e da hemorrhagia-bronchica succedânea é a tuberculose incipiente. E na verdade, casos ha (si bem ráros) de broncho-hemorrhagias supplementares seguidas de consequencias funestas.

Recapitulando, pois, apresentaremos tudo o que á este respeito foi dito, sob a fórma de proposições geraes, do seguinte modo:—

1º Os casos mais graves são, *cæteris paribus*, aquelles em que a hemorrhagia sorprehende o individuo longe de toda a influencia de uma causa apreciavel.

¹ — Jaccoud—Clinica de Lariboisière.

² — Niemeyer (obr. cit.)—Pidoux (obr. cit.).

2º O prognóstico é menos grave, e portanto mais favorável, todas as vezes que a hemorragia fôr dependente de uma lesão directa da *mucosa-bronchica*, ou d'uma *hyper-kinésia cardíaca*, ou finalmente de outras causas conhecidas que tenham provocado uma fluxão da mucosa-bronchica e a ruptura-vascular—sob a condição, porém, de ser sempre possível subtrahir o individuo á essas influencias*.

§ 2º—ACTUALIDADE.

Temos a considerar aqui não só a hemorragia como os symptomas concomitantes.

O estudo prognóstico, no primeiro caso, comprehende não só a *pêrda-sanguinea* em si, como tambem a sua *duração*; e no segundo, comprehende tanto os *symptomas* propriamente, como os *effeitos da pêrda sobre o organismo*. São estas as questões que nós nos-propomos elucidar aqui—sôb o ponto de vista da prognose.

A—A PÊRDA SANGUINEA.

Em absoluto—podemos dizer que a hemorragia, considerada em si e relativamente ao perigo momentaneo, é de um prognóstico favorável, a despeito mesmo da gravidade dos symptomas—excepção feita, contudo, dos casos em que a perda se-faz em grande abundancia e com excessiva rapidez, porque então a morte será instantanea e o prognóstico impossivel e desnecessario. Si, porém, quizermos attender ás consequencias que pôdem resultar da pêrda sanguinea, a questão muda então de face, e podemos affirmar que o prognostico é quasi sempre excessivamente desfavoravel: que se-tenha em memoria a facilidade e rapidez com que a hemorragia pôde solicitar e fazer progredir a tuberculose pulmonar e a tísica pneumonica.

B—DURAÇÃO DA PÊRDA SANGUINEA.

A duração da pêrda sanguinea tem tambem grande influencia sobre o juizo prognóstico da hemorragia bronchica, como vamos mostrar:—

Uma pêrda rápida e de pouca duração, embora mediocre, pôde fazer succumbir o individuo, ou pelo menos deixal-o n'um grau de anemia mais ou menos exagerada, que poderá pôr em risco a sua existencia; ao passo que—

Uma pêrda lenta e prolongada, cuja somma final dá embora como resultante uma quantidade enôrme de sangue extravasado, pôde não ser seguida de consequencias tão graves—sob a condição indispensavel de ser ella por pequenas porções de cada vez. Parece que, n'estes casos, ha tempo para se formarem novas quantidades de sangue, que vêm supprir e compensar as pêrdas successivas á proporção que ellas se-vão dando: o organismo como que não tem tempo de resentir-se d'esta falta, e o equilibrio continúa mais ou menos regularmente.

Consideremos agora a mesma questão por outra face:—

* — Niemeyer.

Si a maior duração da hemoptyses offerece menor gravidade (a perda se-fazendo, bem entendido, por pequenas porções de cada vez) relativamente aos phenomenos actuaes e ás consequencias próximas e immediatas, não acontece mais o mesmo relativamente aos accidentes remotos e consecutivos. Effectivamente: o paciente se-restabelêce muito mais rapidamente quando a perda se-faz de *uma só vez*, do que quando ella é *prolongada* por muito tempo, porque evidentemente sobrevêm, n'estes ultimos casos, as *hydropisias*, as *cachetias*, as *affecções thordicas*, e sobretudo a *tísica-pulmonar* e suas *terríveis consequencias*.

Consideremos agora os—

C—EFFEITOS DA PÊRDA SANGUINEA SOBRE O ORGANISMO.

E' muito variável o prognostico sob este ponto de vista, porque elle depende de circumstancias puramente individuaes e inherentes à constituição de cada um. Assim:

Individuos ha que, immediatamente depois de uma pêrda abundante, apresentam-se n'um estado de saúde mais ou menos lisonjeiro e com as fôrças pouco ou nada abatidas: alguns sentem até um bem-estar admiravel; ao passo que outros, que tiveram apenas ligeiros escárros-sanguineos, caem n'um estado de prostração extrêma, seguido talvez mais tarde de resultados ainda mais graves; de sorte que o prognóstico, favoravel no primeiro caso, deve de ser ao contrario muito reservado—no segundo. E pois, nada ha de fixo nem de absoluto em todos estes casos: tudo é relativo ao gráu de sensibilidade ou de impressionabilidade organica de cada individuo por occasião da pêrda-sanguinea.

Rêsta considerarmos agora—

D—OS SYMPTÔMAS PROPRIAMENTE DITOS.

Pôde-se augurar uma terminação favoravel á molestia toda a vez que o paciente apresentar, depois de serenada a tempestade, as fôrças pouco abatidas, o pulso forte e mais ou menos regular, o calor da pelle mais ou menos normal, as feições pouco alteradas, etc. — Ao contrario:

Devemos suppôr o perigo imminente, si houver depressão das fôrças, concentração e enfraquecimento do pulso, reacção febril mais ou menos intensa, alteração profunda dos traços physionômicos, descoloração da pelle, etc.

O prognostico será gravissimo senão fatal, si a todos estes terríveis accidentes viêrem reunir-se o *delirio*, o *sobre-dito* dos tendões, as *vertigens*, as *synco-pes*, e sobretudo as *convulsões*.

§ 3º — PHENOMENOS-CONSECUTIVOS.

O prognóstico não é e não pôle ser completo, si o médico não attender ainda aos accidentes consecutivos da molestia. Portanto:—

Si depois da pêrda hemorrhagica manifestar-se consecutivamente uma bronchite capillar ou uma pleuro-pneomonia, dever é do médico prudente suspender qualquer juizo que tenha porventura formado, esperar e meditar... Porque: si é verdade que estas inflammções podem ter uma evolução favoravel e terminar pela resolução, verdade é tambem que ellas pôdem deixar após-si

uma *infiltração* e uma *induração persistentes* dos tecidos inflammados, cujas graves consequências são bem conhecidas. Ainda mais:—

Suppõha-se que a broncho-hemorrhagia é dependente de uma tuberculose-incipiente, de marcha lenta ou quasi estacionaria: desde o momento em que manifestar-se o corrimento sanguineo, a affecção tuberculosa poderá não só redobrar de actividade, como marchar a passos rápidos para uma terminação promptamente fatal.

O prognóstico, que deve ser muito reservado no primeiro caso, é gravissimo no segundo, e a sentença — talvez de morte.

ARTIGO TERCEIRO

A INDICAÇÃO OU O TRATAMENTO.

CAPITULO I

TRATAMENTO PROPHYLÁTICO OU CAUSAL.

Il est assurément bien plus avantageux de prévenir une maladie que de la guérir, mais souvent ni l'un ni l'autre n'est pas possible. Cela n'empêche pas que dans tous les cas, on ne doive tenter l'un et l'autre.

ROCHOUX—*Traité de l'apoplexie.*

Sublatâ causâ, tollitur effectus.

Evitar as causas evitaveis, remover as que fõrem removiveis, reparar finalmente os estragos que porventura tenham sido por ellas produzidos sobre o organismo, e procurar modificar ou attenuar aquelles que forem irreparaveis. . . eis a que se-reduz toda a prophylaxia das hemorrhagias bronchicas. E' portanto de rigôr examinar o tratamento preventivo em relação à cada uma das tres ordens de causas que anteriormente estabelecemos—as predisponentes, as excitantes e as efficientes.

§ 1º—AS CAUSAS PREDISPONENTES E AS CONDIÇÕES.

A—AS CAUSAS.

Para facilidade e uniformidade de exposição, vamos examinar as causas predisponentes segundo a ordem que estabelecemos na etiologia.

a) *Causas organicas.*—As causas que denominamos *organicas* por isso que ellas se-acham como que inherentes e identificadas com a propria natureza e organização individuaes, não podem *ipso facto* ser jámais removidas e muito menos evitadas, mas podem ser algumas d'entre ellas attenuadas. Assim por exemplo: é mais ou menos possível corrigir-se—por um tratamento tónico e reconstituente, uma constituição débil e fraca, um temperamento lymphatico, etc. Assim por diante.

b) *Causas accidentaes*.—E' por occasião das causas accidentaes que o medico pôde e deve sempre lançar-mão dos meios preventivos, não só para vêr modos de evital-as, como ainda para procurar removel-as, sendo taes causas pela maior parte evitaveis e removiveis. Com effeito, é sempre possível fazer um individuo mudar de profissão e de hábitos, de clima e de habitação, tornar-se mais comedido nos excessos, evitar os abusos a que se entrega—desde que fôr reconhecido que taes influencias tendem ou concorrem mais ou menos a plantar no seu organismo as condições favoraveis à acção das causas produtoras da broncho-hemorrhagia.

Estes meios prophylaticos são tão simples e de tão facil comprehensão, que dispensam-nos de entrar em maiores considerações a esse respeito, tanto mais que o bom-senso só é mais que sufficiente para dictal-os ao practico.

c) *Causas especiaes*.—Entre estas, algumas ha que são removiveis e evitaveis, como certas profissões, que influem directamente sobre os órgãos broncho-pulmonares (cantôr, tocador de instrumentos de sôpro, etc. Mas, as que são constituidas por uma affecção do pulmão, como sobretudo a tuberculose pulmonar, ou por uma lesão organica do coração ou dos gróssos vasos, comprehende-se que sendo ellas por sua natureza difficilmente curaveis, ou antes incuraveis na máxima parte, são, por isso mesmo, quasi sempre irremoviveis e muitas vezes inevitaveis, de sorte que todo o tratamento consiste—em emprgear o practico todos os seus esforços, senão para debellár, tão terriveis affecções, ao menos para vêr si as-attenúa, o que é sempre mais ou menos possível.

B—AS CONDIÇÕES OU A PREDISPOSIÇÃO.

Supponha-se, porém, que se-não tentou em tempo, ou que não foi mesmo possível remover nem attenuar a acção d'essas causas e muito menos evital-as, de sorte que ellas tivéram tempo de imprimir e accentuár seus effeitos sobre o organismo, e de estabelecer n'elle as condições ou a predisposição ás hemorrhagias bronchicas. ¿ Que fazer então ?

Já que não foi possível prevenir e impedir o mal, procúre-se remediar ou attenuar suas consequencias, que é essa a nórma então a seguir. Vejamos si isto é possível e como. Quando estudámos as condições, na etiologia, fizemos vêr que estas podiam resultar das causas predisponentes — ou directamente por intermédio das *congestões locais*, — ou indirectamente por via de *alterações da massa-sanguinea*. Si tratar-se, pois, de um individuo de constituição forte e robusta, e de um temperamento sanguineo em gráu exagerado; e si elle apresentar grande tendencia ás congestões em geral e sobretudo ás fluxões do pulmão... é racional, é mesmo dever do medico — para prevenir o mal quando imminente, e removê-lo em tempo quando já existente — empregar as *emissões sanguineas* quer geraes quer principalmente as locais (actuando de preferencia e directamente sobre o thórax), prescrever os *purgativos* (sangrias brancas), os meios *anti-plásticos* do sangue (calomelanos e outros), sujeitar, enfim, o individuo á uma *alimentação sóbria*, que seja mais vegetal do que animal, e aconselhar os *grandes exercíciõs musculares diários*, etc.

Si houver, pelo contrario, um estado de anemia ou hydremia, uma constituição cachética ou lymphogenica, um estado enfim do organismo notavel pelas alterações profundas do sangue... em taes circumstancias, devem ser completamente proscriptas as emissões sanguineas, e todos os meios debilitantes e

difluentes do sangue, porque, longe de debellarem ou attenuarem o mal já existente, elles vão pelo contrario aggravar o estado já de si tão crítico do organismo. Em taes casos, dever é do médico sábio e intelligente lançar-mão da *medicação tónica e reconstituente* (as preparações ferruginosas, os amargos — sobretudo a quina e o vinho quinado, o óleo de figado de bacalhão, etc.); deve associar á esta medicação o *sulfato de quinina*, si o estado de cachexia fór entretido pelo miásma palústre; deve, n'uma palavra, procurar refazer a massa do sangue, e restituir-lhe emfim sua composição normal. Ainda mais: é util associar á essa medicação, como auxiliares directos capazes de combater a super-excitação nervosa e moral, os *calmantes* do systema nervoso e todos os meios de que geralmente se-lança mão para corrigir o moral affectado.

Nos casos mesmo de hemophilia, que nós acreditamos ser um estado diathésico dependente da existencia e permanencia no organismo de uma ou mais das condições já mencionadas... n'estes casos mesmos, dizemos nós, estamos convencidos de que é possível evitar-se a hemorrhagia por intermédio de um tratamento prophylático apropriado e bem dirigido.

Tendo assim procedido, terá o practico tambem removido ou pelo menos modificado as duas principaes condições d'estas hemorrhagias — a *hyper-sensibilidade nervosa*, o *enfraquecimento* e a *irritabilidade das parêdes dos vasos broncho-pulmonares* — condições estas resultantes pela maxima parte das alterações do sangue e das repetidas congestões para os pulmões e contra as quaes hemos convergido todos os meios preventivos.

§ 2º — AS CAUSAS EXCITANTES E AS OCCASIÕES.

A maxima parte das causas excitantes sendo, como vimos, constituida pelas mesmas causas predisponentes, mas de acção muito mais activa e muito mais enérgica, resulta d'ahi que o tratamento prophylático — em relação ás primeiras deve de ser identico ao que estabelecemos no paragrapho precedente em relação ás predisponentes: com effeito assim é, mas com esta differença: que os meios preventivos aqui empregados devem ser tambem muito mais promptos e muito mais energicos.

Quanto ao tratamento preventivo em relação ás outras causas excitantes, este se-reduz, como nos outros casos, a evitar ou remover ou attenuar a acção d'essas causas, o que é sempre possível conseguir-se. Vejamos isto:—

a) *Influencias physicas e mecanicas*:— Convém evitar os esforços de todo o genero, as violencias extérnas, as commoções fortes do thórax e principalmente as excitações locais, resguardar-se contra as intempéries das estações e sobretudo contra as mudanças súbitas de temperatura; convém finalmente fugir de todas as causas capazes de irritar mecanica ou physicamente os bronchios e o systema nervoso. N'este sentido, recommendaremos — o *repouso do corpo*, a *moderação nos excessos*, toda a *cautela contra os resfriamentos*, emfim todos os *cuidados e preceitos aconselhados pela hygiene*.

b) *Influencias organicas*:— Si tratar-se, por ex: de uma mulhêr que achasse na época catamenial, sendo a perturbação ou a suppressão das régras uma das causas mais enérgicas que occasionam as hemorrhagias bronchicas n'esse sexo, devemos recommendar-lhe que *evite*, o mais possível então, as *emoções fortes*, as *contrariedades*, o *resfriamento* e a *humidade*; que abstenha-se n'essa

ocasião, do uso tão frequente quanto imprudente entre ellas, principalmente no Rio de Janeiro, de *sorvetes e bebidas geladas*, etc.—Si já existir, porém, a perturbação ou a suppressão do fluxo menstrual, nada de mais razoavel do que o practico empregar todos os esforços para conseguir equilibrar ou restabelecer esse corrimento —por intermedio de uma therapeutica appropriada e bem dirigida —para assim evitar que, mais tarde, sobrevenham as *fluxões heterotópicas consecutivas* para os pulmões. O mesmo dizemos relativamente aos outros fluxos quer pathologicos quer habituaes.

Nos casos de bronchite ou de tubérculos pulmonares, ou de outras affecções organicas quer do pulmão quer do coração—dêve o practico procurar debellar estas enfermidades por um tratamento conveniente e adequádo, ou ao menos attenuál-as, quanto possivel fôr, por todos os meios ao seo alcance.

c) *Influencias moraes*.— *Evitar as paixões vivas e ardentes, fugir das contrariedades e das emoções fortes* & não é impedir, até certo ponto, o desenvolvimento das *ocasiões* propicias á produção das hemorragias bronchicas?

Certamente que sim, e é isto o que o médico pôde e deve aconselhar em todos os casos aos individuos já predispostos á esta affecção.

§ 3º— AS CAUSAS EFFICIENTES E A RUPTURA-VASCULAR.

Si é sempre possivel evitar e impedir a accção das causas que nós denominamos *traumaticas*, o mesmo não aconteçe em referencia ás causas *efficientes internas* representadas pela impulsão-cardiaca. De feito:—Desde que não se-poude ou que não se-tentou em tempo remover, ou pelo menos modificar as causas predisponentes e suas condições, as causas excitantes e suas occasiões... impossivel se-torna agora impedir que entre em jôgo a impulsão-cardiaca e determine a ruptura-vascular e a hemorragia consecutiva.

Tambem aqui limitam-se os fóros do tratamento prophylático, que deve então ser pôsto de lado, que elle é já impotente e inefficáz. Só resta fazer entrar em accção, e quanto antes, o *tratamento-curativo*. E' d'este ultimo que vamos occupar-nos no seguinte capitulo.

CAPITULO II

TRATAMENTO CURATIVO

« Le péril imminent, que court un malade, justifie tous les remèdes, on tout ou moins les excuse, puisque dans des affections incurables, dans celles qui, bien que souvent curables, sont graves et ne cèdent qu'avec lenteur et après avoir conduit le malade par les voies les plus périlleuses, nous ne pouvons faire pis que ce qui va inévitablement arriver. »

TROUSSEAU—Clin. méd. de l'Hotel-Dieu

O tratamento curativo das hemorragias bronchicas, considerado em seo complexo, comprehende duas partes principaes a estudar: o *tratamento em geral* e o *tratamento em particular*. Examinêmol-o sob cada um d'esses dous pontos de vista separadamente.

§ 1º — DO TRATAMENTO EM GERAL

« Il n'en est pas de l'hémoptysie comme de l'épistaxis. On ne peut négliger l'hémoptysie, car journellement on est appelé à secourir des sujets qui en sont affectés, et alors le crachement de sang absorbe toute l'attention du médecin, quelle que soit la maladie qui l'a produit. L'hémoptysie devient pour un certain temps l'affection principale. » Tal é, infelizmente, a triste verdade proferida por Valleix. ¿ Como dominar porém a hemorragia? Quaes os meios de conjurar o perigo, e de arrebatá-lo doente às cadeias da morte? E' o que vamos mostrar agora.

A — INDICAÇÕES GERAES

A hemorragia bronchica uma vez manifestada — bem como todas as hemorragias dos vasos internos e profundos, onde não é applicavel uma ligadura — só pôde ser sustada, prehenchendo-se duas indicações principaes —: primeiro, a *remoção* ou o *desvio* para um outro ponto menos importante da *excitação nervosa sanguinea*, quando existente; segundo, a *retracção do calibre dos vasos abertos* e a *coagulação do sangue no seo interior*. Particularisemos esta regra. — Supponha-se que a hemorragia foi ocasionada por um *raptus-sanguineo*, por uma *fluxão-irritativa* dos pulmões. ¿ Como hade o practico obstar a que novas porções de sangue sejam successivamente solicitadas e attrahidas para esse ponto, si elle deixar persistir a condição essencial da hemorragia, si não remover a *fluxão irritativa* dos pulmões? Não résta dúvida, pois: todas as vezes que a *fluxão irritativa* preceder a hemorragia, a primeira indicação, o primeiro dever do medico — é, ántes de tudo, procurar remover ou desviar para outro ponto essa *excitação nervosa sanguinea* do pulmão, ou quando menos fazer por diminuir sua intensidade. Desprezar esta primeira indicação em occasião tão momentosa — é commetter uma falta gravíssima.

Removida que seja essa importante influencia da hemorragia, ¿ tem o medico concluido o seo dever? ¿ Pôde elle crúsar então os braços e esperar?

Não, de certo, que o vaso consérva-se ainda aberto, e todo o sangue que por elle trajectar, continuará a extravasar-se fatalmente. ¿ Como, porém, praticar a sua oclusão? A ligadura, n'estes casos, é impossivel. Que fazer pois?

Empregar, certamente, os meios tendentes a provocar a *retracção* das paredes dos vasos abertos e a diminuição consecutiva do seo calibre — impedindo assim que o sangue continue a chegar a esse ponto, ou pelo menos fazendo que elle ahí chegue em quantidade minima, e favorecer ao mesmo tempo a sua coagulação n'esses vasos.

¿ E não é este o processo que sêgue, em taes casos, a natureza sábia e providente? E não é uma gloria immensa chegar a imital-a? Porque não tentar pois?

A *retracção do calibre dos vasos* e a *coagulação do sangue no seo interior* — constituem, portanto, a segunda indicação a prehencher? Feito isto, o practico pôderá ficar então mais tranquillo, porque já tem elle opposto uma forte barreira á impetuosa torrente que ameaçava sôrver os dias do doente que se-confiou aos seus cuidados.

Mas... o corrimento sanguineo foi abundantissimo, e essa perda enorme deixou o paciente em um estado de prostração e de abatimento extrêmos. Livre da hemorragia, elle sente que lhe-falta agora o sangue... que váe-se-lhe a vida,

e que não tarda a soltar o derradeiro alento... Não-de cruzar-se os braços ante esta scena pungente e afflictiva? Ha de o medico contemplar—múdo e quêdo—a extincção de uma vida talvez bem cara, e conservar-se assim n'uma fria e deploravel meditação sobre a morte?

Não, de certo, que é agora, sobretudo, que cumpre-lhe redobrar de esforços.

A tempestade foi serenada, mas restam ainda a reparar-se os seos destroços.

—*Fortalecer* o doente extenuado e exsangue, *tranquillisar-lhe o espirito* sempre agitado, *transfundir-lhe emfim o sangue* (si preciso fôr), e com elle o *alento, o animo e a vida!*

¿ E não é esse o derradeiro esforço, o sagrado ultimato que se-dêve propôr o medico que sabe comprehender o nôbre, mas espinhoso mandato que pésa sobre seus hombros? tão nôbre e tão sagrado que, quasi divinizando-o, valeu-lhe o gloriôso titulo de *anjo da salvação*?

Resumâmos, pois: — 1º remover ou desviar para um outro ponto menos importante a fluxão irritativa ou a excitação nervôsa sanguinea, quando existente; 2º provocâr ou favorecer a retracção dos capillares; 3º reparar finalmente as perdas que soffreu o organismo, e restituir-lhe as forças esgotadas ou abatidas — taes são as tres indicações geraes mais importantes a preencher no tratamento da broncho-hemorragia.

Vejamos agora como e com que meios conseguir tal desiderato.

B — MEIOS THERAPEUTICOS.

Sôb este titulo, comprehenderemos não só os *meios geraes e hygiênicos*, como ainda os *meios therapeuticos* propriamente ditos.

a) *Meios geraes e hygiênicos*. — O medico chamado para tratar de um doente salteado por uma broncho-hemorragia, dêve, antes de toda a medicação activa, pôr em practica os seguintes preceitos:

1.º Entreter, no aposento do doente, uma temperatura *frésca e uniforme*, e uma atmosphêra *púra e constantemente renovada*.

2.º Retirar de cima do paciente todas as *vestimentas e cobêrtas pesadas*, que possam apertar-lhe ou comprimir-lhe o peito, e embaraçar assim a circulação-pulmonar. Collocál-o depois em um *leito pouco macio*, com o *tronco elevado e sustentado por travesseiros de crina*, si possível fôr, e nunca de *pãina* ou de qualquer outra substancia de grande maciêza, porque ellas entretêm grande calôr em tôrno do doente, o que é um grande inconveniente. Recommendar-lhe um *silencio absoluto* e um *repouso completo*; prohibir-lhe ao mesmo tempo de *fallar*, e recomendar-lhe, sobretudo, de *resistir e reprimir*, quanto *pudêr*, a *necessidade de tossir*; com effeito: « la toux est aussi nuisible à un individu qui crache du sang qu'il est nuisible pour un individu atteint d'épistaxis de se moucher et de s'essuyer le nez. » (Niemeyer.)

3.º Mas, antes de tudo, impôrta *tranquillisar o espirito* sempre muito agitado dos doentes: « même il est bon de leur dire, puisque l'hémoptysie se répète presque toujours plusieurs fois, qu'il viendra encore plus de sang, mais qu'ils ne courent aucun danger de mourir d'une hémorrhagie: c'est la le meilleur moyen de les préserver d'une nouvelle epouvante au retour de l'accident. Il est même permis, dans ces cas, de tromper le malade, d'attacher en apparence peu d'importance à l'accident et de lui représenter au besoin l'hémorrhagie comme un événement salulaire. Avec un peu de tact et de savoir-faire le médecin, qui tout

à l'heure trouvait son malade dans le plus pénible agitation, le quitte consolé et tranquille, et c'est là un résultat dont il ne faut pas se dissimuler l'importance.»¹

4º Fazer subtrahir o doente d acção directa da luz-viva, aos cheiros muito activos, n'uma palavra: á todas as influencias que são capazes de acelerar a circulação do sangue.

E' ainda de rigorosa necessidade prohibir o mais leve rumor no aposento, a mais ligeira manifestação de terror e de susto por parte das pessoas presentes á vista do quadro que se-desdobra ante seus olhos.

5º Si a hemorragia fór abundante, convém submeter o doente á uma diéta rigorosa, e não permittir-lhe alimento algum, senão depois que não houver mais inconveniente em precipitar os movimentos circulatorios.

6º Finalmente, empregar os laxantes, sobretudo os purgativos salinos, porque não só desembarçam o ventre, como ainda porque exercem uma acção derivativa sobre o aparelho pulmonar, em virtude da estreita sympathia que existe entre a mucosa intestinal e a mucosa bronchica.²

São estes os meios geraes e hygiênicos mais recommendados. Todos elles concórrem e favorecem a formação do coágulo hemostático—sob a condição, porém, de serem continuados com perseverança durante algum tempo.

b) Meios therapeuticos propriamente ditos.— Elles pôdem ser empregados externa ou internamente.

Meios externos

1º Emissões-sanguineas. — *Phlebotomia*: — Desde os tempos primitivos da medicina, a sangria foi sempre considerada como um poderoso meio hemostático. Não admira, pois, que ella tenha sido aconselhada quasi que invariavelmente por todos os autôres antigos no tratamento das broncho-hemorrhagias.³

O valôr real da sangria é de difficil apreciação. Com effeito:—

Como meio revulsivo—ella perde por dous lados; porque: pouco consideravel — quasi nenhuma vantagem pôde trazer para o doente, e n'esse caso, além de inútil é inoportuna, porque outros meios ha, e mais enérgicos, que devem ser á ella preferidos; larga e abundante — ella vae provocar uma reacção nervosa violenta, e acelerar inda mais as pulsações-cardiacas, de sorte que, longe de conjurar a hemorragia, vae inda mais aggravar-a talvez.

Como meio antiphlogistico — tambem não reconhecemos grande vantagem no seu emprego, porque ella vae debilitar o doente e collocar-o em péssimas condições; de feito: as hemorrhagias bronchicas apresentam muitas vezes uma marcha cyclica e fatal como as phlegmasias do pulmão, e são geralmente bastante abundantes;⁴ de sorte que o doente necessita então de todas as suas

¹ —Niemeyer—(obr. cit.)

² Graves (obra citada) Valleix (obra citada).

³ Nem todos os prácticos antigos estão de accôrdo sobre o ponto de eleição em que se-deve praticar a sangria. Fernel et Rivière aconselham n'estes casos, sangrias repetidas no braço correspondente ao lado do peito em que se-faz sentir a dôr. Hoffmann, entre outros, dá preferencia á sangria do pé, que elle acredita ser muito mais efficaç. Sem dar grande importancia ao lugar de eleição, Valleix diz simplesmente—que quando fór preciso subtrahir uma quantidade consideravel de sangue em pouco tempo, é á veia do braço que se-deve recorrer de preferencia para praticar a sangria; ao passo que, esta é mais efficaç no pé, quando se-vae combater uma hemorragia suplementar, em que se-pretende restabelecer o fluxo supprimido ou desviado. Não reconhecemos tambem vantagem em todas essas escolhas.

⁴ Pidoux (obra citada—Tratamento da hemoptyses).

fôrças para poder resistir até o fim a esse andar imperturbavel da molestia. Como, pois, vamos nós imprudentemente esgotar inda mais as fôrças de que elle tanto carêce agora — lançando mão de um meio depressivo que só consêgue de momento, mas que nem por isso impêde a vólta fatal da molestia amanhã ou mais tarde? Concluâmos, pois, que — como *meio antiphlogistico abortivo* — a sangria não consegue os effeitos que se-podia d'ella esperar, n'estes casos.

Como *meio mecanico e depressivo* — sim, ella é de um valôr incontestavel, porque abaixa e lêva ao mínimo a pressão intra-vascular. Mesmo assim, seu valôr é muito relativo e limitado, e ella só pôde ser efflcaz e não-prejudicial, quando aconselhada em casos especialissimos (nos câsos de forte stáse-sanguinea para os pulmões, por. ex:). Convém, porém, não perder de vista, um só momento, que a sangria, em vez de auxiliar, vae pelo contrario prejudicar a formação do coágulo hemostático, que deve pôr barreira á sahida do sangue. Com effeito não está hoje mais que provado que as emissões sanguineas consideraveis produzem — de um lado, a *hydremia do sangue e a sua diffluencia*, — e augmentam, de outro, a *fôrça e frequencia* da impulsão *cardiaca*, em consequencia da diminuição da pressão nos vâsos periphêricos?

D'estas considerações corre de fôrça a seguinte regra geral:— Nunca se dêve practicar a sangria, nas hemorragias bronchicas, em individuos tympháticos e cachéticos, ou já esgotados pela excessiva pêrda sanguinea — sob pena de causar-se grave damno á sua economia inteira. Assim tambem — casos ha, excepçionaes é verdade, em que o emprêgo da sangria torna-se necessario e inevitavel, sendo ella então porventura o unico meio capaz de conjurar de prompto o perigo imminente; mesmo n'estes casos, deve de haver ainda muita resêrva no seu emprêgo. Tornaremos mais salientes estas indicações quando estudarmos o tratamento em particular.

— As *ventósas escharificadas* e as *sanguessúgas* — applicadas aquellas sobre o peito e estas ás partes genitâes e ao anus, nos casos de suppressão dos fluxos menstrual e hemorrhoidario...são tambem de uma efficácia duvidosa, e não menos facil de apreciar-se, principalmente as primeiras.

Tudo o que ficou dito relativamente á sangria pôde ser applicado a estes dous ultimos mêios, com esta differença, porém, que—pelas ventosas sarjadas e pelas sanguessúgas — não se-consêgue subtrahir sangue tão prompta e abundantemente.

2° *Revulsivos*. — Os revulsivos são tambem poderosos meios communmente empregados com o fim de sustar as hemorragias-bronchicas. Alguns d'elles são tão energicos e efficazes, que por si sós, tem conseguido fazer parár hemorragias rebeldes a todos os outros meios.

Tambem a sua acção hemostática é de facil explicação: elles actúam aqui deslocando e chamando a si a irritação sanguineo nervosa do pulmão*, e favorecendo assim a formação do coágulo hemostático. Os *vesicatórios* entre as es-

* Qual é o mecanismo que produz esta derivação para o ponto onde foi applicado o revulsivo? — Rabuteau o-explica do seguinte modo: sôb a influencia do revulsivo a pelle seirriga mais e os capillares se-dilátam; ha *ipso facto* diminuição da resistencia externa das parêdes do vaso sobre a circulação n'esses pontos — d'ahi o affluxo rápido de maior quantidade de sangue, para essa parte, e a diminuição consecutiva da flúxão irritativa dos vasos pulmonares, em virtude do célebre principio—*vehementior obscurat alterum*.

páduas¹, as *ventósas sêccas* applicadas em grande número á base do thórax, e ahí demoradas por muito tempo, de maneira a produzirem ecchymóses bastante pronunciadas (Pidoux), os *sinapismos*, os *manilúvios* e *pedilúvios quentes* e *sinapisados*. Taes são os principaes revulsivos mais empregados n'estas hemorragias.

3º— *Ligadura dos membros* — *Ventósas de Junod*. — As ligadúras muito apertadas nos membros abdominaes ou a applicação sobre elles das grandes ventósas de Junod—impedindo aquellas a vólta do sangue venoso que circula n'essas partes, e attrahindo estas para ahí uma consideravel porção de sangue arterial—e ambas subtrahindo á circulação geral toda essa sômma enôrme de sangue... são, por certo, poderózos auxiliares e promptos meios hemostaticos nas hemorragias abundantes e incoerciveis, e são com justa razão aconselhadas por practicos eminentes.

As ventósas de Junod são, todavia, preferiveis ás ligadúras.

4º— *Refrigerantes e adstringentes extêrnos*.—O frio e principalmente o *gêlo*, tão altamente preconisado pelos medicos allemães nas pérdas graves, é realmente um dos hemostáticos de mais enêrgia no tratamento das hemorragias bronchicas abundantes, sobretudo quando applicado ao nivel da espinha dorsal e do coração². Tambem isto não seria para admirar-se, quando todos sabem que este meio reúne em si as tres condições mais importantes da hemostasia: ao mesmo tempo que remove a excitação sanguínea nervosa e modera a super-excitabilidade cardíaca, provôca tambem, no máximo, a coagulação do sangue e a constricção dos elementos contrácteis dos vasos—determinando uma forte retracção do seo calibre. Mas, quanta pericia, quanta prudencia é necessaria da parte do practico para attingir este triplice resultado! Effectivamente:—Nos casos graves, em que ha um estado de debilidade e prostração extrêmas por parte do doente, é perigosissimo e até arriscado o emprêgo do gêlo ou das mistúras geladas, porque: si a sua applicação fór *rápida e pouco demorada*—o effeito desejado será nullo ou quasi nullo; si *prolongada*—poderá lançar o doente, ja enfraquecido, n'um estado de prostração mortal; finalmente, sua *interrupção extemporânea*—pode ser seguida de uma violenta reacção-inflamatoria dos órgãos thorácicos e agravar um estado já tão critico, compromettendo assim as mais bem-fundadas esperanças.

Deve, portanto, haver muita resêrva e prudencia por parte do medico no emprêgo d'este precioso meio.

Emprega-se tambem, em muitos casos, os *refrigerantes* unidos aos *adstringentes*, sôb a fôrma de clystêres (de agua fria associada a um pouco de vinagre.)

¹ Jaccoud aconselha n'estes casos, como muito efficaç, o emprego de um largo vesicatório volante, que cubra todo o peito.

² Niemeyer aconselha a applicação sobre o peito de comprêssas frias ou geladaas — si a hemorragia fór muito violenta. Essas comprêssas são assim preparadas: enche-se uma bacia (de estanho ou de cobre) de uma mistura de *gêlo, sal e agua*, que se-collôca sobre as comprêssas humedecidas: por este artificio, ha uma congelação prompta e immediata das partículas aquôsas infiltradas n'essas comprêssas. Assim preparadas, ellas são muito superiores ás pesádas bexigas cheias de gêlo. — Guérard assegura ter conseguido sempre sustar promptamente a hemorragia — envolvendo o doente, completamente nu, em um lençol húmido e frio.

³—Niemeyer.

Meios internos

1º *Refrigerantes e adstringentes*.— Os refrigerantes actúam internamente de modo análogo aos refrigerantes extérnos: promovem a coagulação do sangue e a retracção dos tecidos, e o que é mais: o gelo na boca diminúe e faz mesmo cessar uma cócega insupportavel, que tem sua séde no larynge, e que muitas vezes obriga o doente a tossir continuamente—entretendo d'esse modo a hemorragia ¹.

Os adstringentes, convenientemente diluidos n'agua, são de grande vantagem nas hemorragias bronchicas, porque: elles realisam por si uma dúpla condição anti-hemorrhagica em virtúde de sua *acção coaguladôra sobre o sangue* e da *acção tónica sobre a contractilidade fibrilar dos tecidos*—esta muito mais importante e manifésta do que aquella. E' ainda *augmentando a plasticidade* do sangue, que os adstringentes e particularmente os *ácidos* dão resultados tão vantajosos, quando empregados nas hemorragias adynâmicas. Inda mais:—Os adstringentes, diluidos, exércem uma influencia notável sobre a circulação geral—diminuindo a um tempo a força e a frequencia das contracções cardiacas; e reúnem assim á sua acção depressiva sobre a vascularidade dos tecidos—a vantagem de moderar ao mesmo tempo a energia da circulação e de diminuir indirectamente a vitalidade e a turgencia das partes, séde da hemorragia ².

D'aquí se-dedúzem as grandes vantagens do seu emprego, nos casos de hemorragia activa. Grande número de medicamentos d'esta classe tem sido empregado contra a hemorragia bronchica. D'entre estes enumerarêmos, segundo a ordem decrescente da sua enérgia, os que são mais usados, e cuja acção anti-hemorrhagica é reconhecidamente incontestável; taes são:—o *acido sulfurico* ³, o *acido phosphórico*, a *ratanhia* e o *perchlorureto de ferro* ⁴, o *acido gallico* ⁵, e o *tanino* ⁶,

¹ Jaccoud, Niemeyer e Walshe aconselham de fazer o doente tomar todas as bebidas (poções, cáldos, sôpas, etc.) *frias*, e algumas d'ellas *geladas*, si possível fôr; e prescrevem ao mesmo tempo, internamente, *pequenos fragmentos de gelo*, que pôdem ser deglutidos puros ou misturados á grozêlha—mas por pequenas porções. — Pidoux aconselha, nos casos ligeiros, unicamente o *leite frio*.

² Trousseau & Pidoux (*thérap.* — t. 1º — *médication tonique-adstringente*).

³ O acido sulfurico pôde ser empregado — ou sôb a fôrma de *elixir de Haller* (10 gôtas, de 2 em 2 horas, em sufficiente quantidade d'agua (Niemeyer), ou sôb a fôrma de *agua de Rabél* (acido sulfurico alcoolizado) ou de *limonada sulfúrica* (Jaccoud).

⁴ Fáz-se uma poção contendo de 2 á 4 grammas de extracção de ratanhia, ou de 15 a 20 gôtas de perchlorureto de ferro (Jaccoud).—As inalações de perchlorureto de ferro (2 á 4 gram. para 180 á 200 gram. d'agua) têm obtido, n'estes ultimos tempos, succêssos muito importantes — fazendo sustar hemorragias as mais grâves e perigôsas em 4 e 5 minutos (Jaccoud, Niemeyer). Entretanto, este medicamento não pôde ser sempre empregado, porque elle irrita vivamente o estomago e produz muitas vezes vômitos (Pidoux).

⁵ O acido gallico tem sido empregado, sobretudo pelos médicos inglezes. A dose d'esta substancia, quando empregada nas hemorragias bronchicas, tem sido algumas vezes elevada até 20 ou 30 gram., em 24 horas. A' este respeito, diz Walshe: «Des essais récents donnent plus de confiance dans l'acide gallique que dans toute autre médicament de cette cathégorie. Mais, si l'hémorrhagie est très-abondant, il faut en augmenter les doses et répéter très-souvent: 1,20 gr. á 1,80 gr., doivent être donnés toutes les demi-heures dans le principe; on diminue et on éloigne ensuite les doses. Je n'ai jamais vu aucun inconvenient résulter de l'emploi de doses si considérables... »

⁶ O tanino não é outra cousa mais do que o *acido-gallico* combinado com a *matéria côrante* e diversas outras substancias.

o acetato neutro de chumbo, ¹ o alúmen, ² a tintura de benjoim ³ etc. Os outros são de uma importancia secundaria e de uma utilidade precária e duvidosa.

2° *Narcóticos*.—Os narcóticos e particularmente os *opióceos*, em altas doses, merecem com justiça a alta importancia de que gozam desde a mais remota antiguidade, e o largo emprego que d'elles fazem os médicos inglezes e allemães, no tratamento das hemorragias bronchicas. Mas, cumpre discriminar bem os casos em que se deve lançar mão d'esta poderosa medicação, porque sendo ella, como de facto é, demasiado activa e energica, o seu emprego extemporaneo e sem resêrva, sobretudo nos casos que a-contraindicam formalmente, pôde trazer sérias consequencias: um passo além pôde causar a morte ao doente—victima, não da hemorragia, mas de uma imprudencia e de um abuso da parte do medico.

As preparações opiáceas dêvem, portanto, ser empregadas só e unicamente nos casos de hemorragia activa, persistente e rebelde á todos os outros meios, como já o tinha aconselhado o eminente practico de Dublin, quando disse: «dix-neuf fois sur vingt, vous devez vous abstenir de l'opium dès le debut. Si l'écoulement de sang persiste malgré la saignée, alors administrez l'opium, et ne craignez pas de le faire prendre à hautes doses.»

As preparações opiáceas actúam aqui — já como *styptico* (Graves), já como *sedativo enérgico* do systema nervoso. ⁴ Niemeyer é de parecer que se deve insistir n'esta medicação com tanto mais energia, quanto maior fôr a agitação do doente e mais violenta a tósse, porque então ella actúa favorecendo o somno, diminuindo a excitabilidade da mucosa bronchica e acalmando consequentemente a tósse. E na verdade: a tósse, por si só, cria um novo perigo para o doente, porque, determinando violentos abalos e um suprêmo esforço de todo o organismo, ella entretém e provôca, *ipso facto*, novas repetições da hemorragia.

As preparações mais empregadas e mais aproveitaveis, são incontestavelmente: o *extracto thebáico* ou *extracto gommoso de ópio*, ⁵ a *morphina*, os *pós de Dower* e o *laudano*. ⁶

3° *Vomitivos e nauseócos*.—A *ipecacuanha* occúpa indubitavelmente o primeiro lugar, n'esta cathegoria de medicamentos. Tambem, o seu mérito não é d'agora: a raiz do Brasil, como muito bem diz Trousseau, já tinha sido preconizada pelos médicos dos dous ultimos séculos, no tratamento de todas as hemorragias.

A *ipecacuanha*, bem como os opiáceos, deve ser empregada só e unica-

¹—Este sal, cuja efficácia não é tão grande, e que é, além de tudo, mal supportado, porque produz muitas vezes cólicas, é comtudo exhaltado, principalmente pelos médicos inglezes: pretendem que para combater uma hemorragia interna, não ha *nullum simile autem secundum*.

²—Mialhe assegúra que certos adstringentes, entre elles o alúmen, gozam de uma acção *fluidificante* sobre o sangue. A ser isto verdade, os que tiverem essa acção deverão ser proscriptos completamente.

³—O Dr. Torres-Homem tem tirado grandes vantagens da tintura de benjoim associada á outras substancias, constituindo ella a base da medicação. (Prelecções na clinica interna do Hospital da Misericórdia.)

⁴—Gübler (*Comment. therap. do códex medicamentarius*.)

⁵—Jaccoud prescreve 20 á 40 centigr. do extracto, fraccionados em pilulas de 2 centigr., para administrar-se uma de hora em hora até produzir a somnolencia.

⁶—Niemeyer quer que administre-se, durante a noite, uma mistura de *pós de Dower* e *pós de gomma arabica* (10 centigr. do primeiro para 60 centigr. do segundo), de 3 em 3 horas; e durante o dia, uma *emulsão* com 2 gram. de laudano ou com 2 1/2 centigr. de morphina.

mente nos casos de hemorragia *activa*,¹ por causa de sua acção hyposthenisante e deprimente sobre o systema-nervoso e o muscular — quando ingerida em dose um pouco elevada.

Variável em seus effeitos, conforme a dose em que é ingerida, tem entretanto a ipecacuanha em fundo uma acção sempre identica e sempre a mesma: a *excitação da mucosa estomacal*, propagando-se aos centros nervosos, é d'ahi reflectida pelos ganglios nervosos em todas as divisões do systema vasomotor, e ao mesmo tempo nos cordões-nervosos que presidem á contractilidade do aparelho digestivo — si a impressão attingir tambem o búlbo espinhal d'onde s'irradiam os nervos-vagos: — d'ahi resultam as *náuseas, vômitos, suores profusos e toda a série* de phenomenos que sobrevêm depois de sua administração.² O que nos importa, porém, conhecer aqui — é a sua acção sobre o systema vasculo-sanguineo. Resulta das experiencias de Pécholier — que a excitação, reflectida sobre o systema vaso-motor, determina uma forte constricção dos vasos da 3ª e 4ª ordem, d'onde uma *anemia consecutiva* em todos esses pontos: essa acção constrictiva manifesta-se sobretudo nos *pulmões*, que *podem chegar a ficar completamente exsangues*, como demonstram as experiencias feitas sobre coelhos por aquelle incansavel experimentador.

Seria um erro, como muito bem diz Graves, querer attribuir a acção eminentemente hemostática d'este medicamento aos seus effeitos nauseosos, porque o tártaro estibiado, tambem nauseoso, não é tão efficaç. Qual será, pois, essa acção tão especial e tão maravilhosa da ipecacuanha no tratamento d'estas hemorragias? — Graves não a-pode explicar. Porque não havemos de appellar então para a sua acção *eminentemente depressiva* sobre os vasos do pulmão? — Não dá ella acaso uma explicação mais que satisfactoria? — Nós acreditamos que sim, tanto mais que ali estão as experiencias de Pécholier que não deixam dúvida alguma a esse respeito.

O *tártaro estibido*—actuando aqui antes por sua acção contra-estimulante do que mesmo por qualquer outra acção especial, deve figurar melhor na cathegoria dos—

4º *Hypostenisantes vasculo-cardiacos*.— O *tártaro-emético*, a *digital*, o *deido hydro-cyánico* e o *acônito* occupam um lugar distincto entre os meios sedativos da acção-cardíaca³. N'esta mesma cathegoria ainda podem ser collocados a *ergotina* e o *centeio espigado*—sôb o titulo, porém, de hyposthenisantes indirectos⁴; ali são incluídos ainda o *nitro*⁵ e o *sulfato de quinina*⁶, em altas

¹ — Pidoux—Jaccoud.

² — Gübler—(obra citada.)

³ — Walshe—Pidoux (obras já citadas.)

⁴ — O centeio deve ser empregado na dose de 30 á 50 centigr. de 2 em 2 horas, até a produção de formigamentos e de torpôr nos dedos da mão e do pé (Jaccoud, Niemeyer). A acção anti-hemorrhágica do centeio ou da ergotina, n'esta affecção, pôde ser explicada simplesmente pela propriedade que ambos possuem de *determinar a contracção espasmódica dos elementos contracteis do systema-vascular em geral, e particularmente a dos capillares sanguineos dos centros nervosos*: d'ahi resulta, effectivamente, a anemia do eixo cerebro-espinhal e a diminuição da força excito-motora da medulla, e como resultado final a *asthenia-circulatória* (Gübler). E sôh esta condição unicamente que o centeio e a ergotina podem figurar entre os medicamentos da classe supra-mencionada: isso mesmo como *hyposthenisantes indirectos*. Mas, a sua acção hemostática ainda podia ser explicada simplesmente pela *constricção* que o centeio produz nas parêdes dos vasos (Rabuteau.)

⁵ — Valleix prescreve o nitro na dose de 8 a 15 gram. de vehiculo, para tomar toda esta porção em 24 horas.

⁶ — Rabuteau (thérap. e pharmacolog.—Paris—1873).

dôses¹; este ultimo medicamento será melhor comprehendido entre os *antiperiódicos*.—De todos os medicamentos d'esta cathegoria, é fôra de dúvida que o mais enérgico e o preferivel, na maxima parte dos casos, é o *lârlaro emético*, na dose de 15 a 20 centigrammas e mais, em 25 horas.

Em vista da acção hypostenisante que, possuem estes medicamentos, é bem evidente que elles só podem ser vantajosamente empregados nos casos em que ha *irritabilidade ou erethismo cardio-vascular*, e por conseguinte—ainda só e unicamente nos casos de *hemorrhagia activa*. Verdade é que a digital e o centeio espiçado, em doses diminutas, podem ser indicados com bons resultados —*como excitantes tónicos do coração*²— nos casos de *hemorrhagias bronchicas* dependentes de lesões cardiacas, em que ha *stase sanguinea pulmonar* e começo de *parésia cardíaca*. Tambem, d'esta classe só estes dous medicamentos podem ter uma indicação racional, n'estes ultimos casos.

5º *Anti-periódicos*.—Sôb este titulo queremos fazer comprehendere os medicamentos que são empregados nos casos de broncho-hemorrhagias *periódicas*.

Para explicarmos a acção efficaz dos anti-periódicos, n'estes casos, não basta admittir-se aqui uma hemorrhagia simplesmente periódica. Exemplifiquemos isto: Não é raro vêr-se as hemorrhagias bronchicas supplementares tomar o character de *periodicidade*, e repetir-se então com uma regularidade impertubavel. N'estas circumstancias, os antiperiódicos não conseguem sustar a hemorrhagia e muito menos impedir as suas repetições.

Outras vezes, pelo contrario, a hemorrhagia, periódica ainda, mas não dependente da suppressão das régras, cede promptamente ao sulfato de quinina! Como explicar resultados tão differentes e tão oppostos, sôb a influencia de uma medicação sempre identica e da mesma natureza? Fôrça é dár, n'estes ultimos casos, um character e fundo *paludoso* à hemorrhagia, que não é então senão a expressão de uma *febre-intermittente larvada*.

Entre todos os anti-periódicos, prima por sua energia e efficácia o *sulfato de quinina*, que deverá ser administrado em doses variaveis, conforme as exigencias da occasião.

6.º *Cordões e tónicos, amargos e ferruginosos*. — Os *alcoólicos, a quina e o vinho quinado, a genciana, os ferruginosos*, etc., têm sido preconizados como auxiliares indispensaveis e efficazes, quando a perda sanguinea depende de uma cachexia adiantada, ou de um estado de hydremia e de adynamia do organismo, quando há, enfim, prostração e esgotamento das fôrças. E na verdade: estes meios tonificam e estimulam o organismo, e o-despertam da atonia em que jaz, restituindo ao mesmo tempo ao sangue a sua plasticidade normal. Elles reúnem, portanto, em-si todas as condições capazes de sustar o corrimento sanguineo em taes casos. (Pidoux).

7.º *O chlorurêto de sódio*. — Casos ha, em que a hemorrhagia bronchica sobrevém inesperadamente, e sorprehende a sua victima em circumstancias excepçionaes, longe de todos os recursos médicos. O perigo é imminente e a

¹ — O sulfato de quinina actúa, n'estes casos, do mesmo modo que a digital: *retarda a circulação*, mesmo muito tempo depois de cessado o seu emprego; mas, ha uma differença importante: o sulfato de quinina, qualquer que seja a dose empregada, *abaixa* invariavelmente a tensão arterial, ao passo que a digital *a-augmenta* em dose fraca, e só *a-diminúe* em dose elevada (Rabuteau.)

² — Pidoux—Jaccoud.

ocasião arriscada. Cumpre conjurar promptamente a perda sanguínea. & O que se-ha-de fazer?

Nada mais facil nem mais simples: fazei o doente ingerir immediatamente algumas colheradas de *sdl de cozinha finamente pulverisado e secco*. No maior número dos casos, a hemorragia cessará, em um momento, como por encanto!

¿ Como explicar physiologicamente esta acção tão contradictória do chloru-rêto de sódio? ¿ Acaso não é esta substancia um poderoso *fluidificador* do sangue, e como tal, não vae ella oppôr-se directamente à formação do coágulo? não é ella ainda que produz essa alteração de nutrição que constitue o *escorbuto*? E' inconcebível que um medicamento, dotado de certas e determinadas propriedades the-rapeuticas, vá produzir effeitos inteiramente oppostos, inteiramente insólitos! ¿ Como explicar tal paradoxo?

§ 2º.—DO TRATAMENTO EM PARTICULAR.

«Le grand nombre des moyens qu'on a vantés contre l'hémoptysie prouve bien qu'il n'y en a pas un qui soit d'une valeur sûre. Les remèdes véritables et usuels contre la toux ne dépassent pas deux ou trois. Les remèdes contre l'hémoptysie sont en nombre incalculable. Il y a d'abord tous les hémostatiques, puis tous les anti-phlogistiques, depuis la saignée et l'émétique jusqu'aux sédatifs de la circulation, à la glace et aux révulsifs. Mais le moyen auquel il semble que l'expérience vous autorise à vous fier, est celui qui va vous faire défaut à la prochaine occasion.»

PIDOUX—*Études générales et pratiques sur la phthisie*

Depois de tudo o que deixámos dito, não nos-resta mais, para concluir o tratamento curativo d'estas hemorragias, senão estudar a indicação especial a seguir nos diversos casos clinicos e em relação ás influencias occasionaes da hemorragia, devendo necessariamente variar aquella conforme a natureza d'estas. Entretanto, como bem diz Pidoux, não se-pôde contar com medicação alguma em absoluto: aqui tudo é variavel, tudo depende do individuo e da occasião; e assim é:— escolhei o medicamento que vos-parecer mais seguro e em que depositaes toda a vossa confiança, e vél-o-heis falhar completamente na primeira occasião. Tambem, isto não deveria surprehender-nos, porque, em clinica, é bem reconhecida a verdade da seguinte lei: « les indications doivent être tirées non pas de la maladie, mais du malade, c'est à dire—de l'état et du mode réactionnel de l'organisme qui subit le travail pathologique. »

Já que não é possível estabelecer régras fixas e invariáveis no tratamento especial, vejámos si ao menos podemos figurar as diversas hypótheses que pôdem apresentar-se na practica:—

1º Nos casos de *hemorragia tuberculosa*, qualquer que seja a sua marcha, pôde-se aconselhar invariavelmente o seguinte tratamento, como si se-tratasse de pneumonias tuberculosas:—

O medico dêve, antes de tudo, procurar *inspirar toda a confiança* ao doente, e *acalmar o estado de agitação e de terrôr*, em que elle se-acha então, e desde logo passar a prescrever-lhe a *poção de Laennec attenuada* (15 centigr. de tártaro estibiado, por dia, em uma poção de 180 grammas: uma colherada de duas em duas horas). Immediately depois, elle fará applicar à base do peito o maior número possível de ventosas séccas, que deverão ali demorar-se até pro-

duzirem *ecchymoses* muito pronunciadas; e administrar, em vez de qualquer poção, fragmentos de gelo, e de duas em duas horas 1 pilula de 10 centigr. de aloes das ilhas Barbadas.

Feito isto, convém esperar um pouco e não precipitar o tratamento ulterior, porque, querendo muito ganhar, pôde-se tudo perder — transformando então a broncho-hemorragia em « *pneumonia tuberculosa* »; convém esperar, sobretudo, porque ha certas hemoptyses mais ou menos abundantes, que produzem uma resolução e um retardamento notável na marcha da tuberculisação; isto não é raro. Entretanto, si a despeito das primeiras precauções, a perda continuár, é de absoluta necessidade procurar moderar-a e o refúgio ultimo... a esperança derradeira... é a virtuosa *ipecacuanha*, em doses nauseosas, que infallivelmente fará diminuir a pouco e pouco até cessar de todo a perda sangüinea, na maxima parte dos casos.—Resumindo: em presença de um caso d'estes, o practico consummado deve conservar-se *impassivel e não precepitar-se*, porque é muito raro que a hemorragia constitua aqui um perigo immediato; si o molimen congestivo for bastante violento para fazer perigar o doente, é porque o caso está provavelmente acima dos recursos da arte. Tambem, estes casos extremos só se-dão em individuos já extenuados pelo 3º periodo da tuberculose¹.

2º Si a hemorragia for acompanhada dos signaes de uma fluxão-interna do pulmão e de viva excitação febril e cardiaca, ou si ella for dependente de uma tensão exagerada do sangue, em consequencia do seo accúmulo ultra-módum nos vasos-pulmonares...então, só e unicamente então, serão reclamadas as emissões-sangüneas, e a *phlebotomia* precederá qualquer outra medicação activa². As *ventosas sarjadas* são ainda preferiveis, n'estes casos, quando tratar-se de um individuo enfraquecido por perdas anteriores ou por affecções constitucionaes.—Quando a hemorragia for ao mesmo tempo acompanhada de signaes evidentes de congestão dos órgãos abdominaes, é preferivel recorrer ao emprego de *sangue-sugas* ao anus, sobretudo aos malléolos internos³, seguido de *pedilúvios* quentes e sinapisados.

Si todos estes meios não sortirem effeito, deve-se lançar mão dos outros que foram a pouco indicados.

3º E' ordinariamente impossivel satisfazer à indicação causal da hemorragia, nos casos de *hemophilia*, porque a causa d'esta é ainda desconhecida: nem ha mesmo medicamentos racionalmente especificos para oppôr-se à esta affecção diathésica. Não é possivel, pois, modificar rapidamente este estado anormal das parêdes dos capillares, e só nos-é dado então *prémunir* os individuos, assim affectados, contra novos insultos da hemorragia—*preservando-os de todas as influencias nocivas capazes de perturbar a sua nutrição*⁴, aconselhando emfim todos os meios prophylaticos já anteriormente estudados.

4º E' nos casos de hemorragia dependente de um estado de *chlóro-anemia* ou de *cachexia profunda*, que as emissões-sangüneas devem ser completa-

¹ — Vide: Pidoux — (obra citada.)

² — O doente deve ter a cabeça erguida por ocasião da sangria, e conservar-se n'esta attitude, ainda mesmo que a hemorragia continue: o estado de semi-syncope consecutiva tende, com effeito, a sustal-a. (Walshe—*obr. cit.*)

³ — Walshe preconisa efficazmente a applicação de sangue-sugas aos malléolos, porque, diz elle, esta practica deriva rapidamente o sangue para as extremidades, e tem, de mais, a grande vantagem de não obrigar a descobrir os doentes, como acontece quando as sangue-sugas são applicadas á qualquer outra parte do corpo.

⁴ — Niemeyer — (obra citada.)

mente proscritas, e que devem ser indicadas com vantagem as *preparações ferruginosas e tónicas*. De feito, todos os meios empregados serão aqui impotentes, si elle não fôrem associados ao *férro* e à *quina*. Walshe aconselha como efficáz, n'estes casos, a administração do sésqui-nitrato de ferro ou do sulfato de ferro associados ao acido-gállico, de maneira a constituir o—gallato de ferro. A' estas é indispensavel ainda associar as preparações de quina (o vinho quinado, a agua de Inglaterra, etc.)

5° A hemorragia é, porém, dependente de um *retrocêsso do fluxo-menstrual supprimido* que ella substitue. Qual deve ser o procedimento do practico em taes casos?— Examinar, de certo, todas as circumstancias que acompanharam a perda, porque só então elle prescreverá um tratamento útil e aproveitavel. E pois:— Si a perda-sanguinea não fôr abundante, e si a hemorragia já se-tiver constituido um hábito-mórbido do organismo da mulher... convém respeitá-la e abster-se de toda a medicação activa. Todo o tratamento deve limitar-se então à *procurar restabelecer o fluxo sanguineo desviado*: serão, portanto, de grande applicação aqui—as sanguesugas (uma á parte interna de cada joelho, todos os dias, ou em cada malleolo interno, como aconselha Pidoux)—si o estado constitucional da mulher as-não contra-indicar; as *fumigações de vapôres d'agua* dirigidas contra a vagina e útero, os *clystères purgativos*, a administração das substancias *aloéticas* e *emmenagôgas*, etc.—Na suppressão do *fluxo hemorrhoidario*, convém empregar os mesmos meios, sendo porém as sanguesugas applicadas ás margens do anus, e prescrever ainda o uso de *suppositórios aloéticos*, etc.*

Fôra d'estes casos, a hemorragia deve ser tratada como nos casos ordinários.

6° Uma ultima hypóthese, e concluiremos. Si a hemorragia manifestar-se durante o periodo de adynamia de uma affecção gráve, nada mais résta a fazer para sustál-a, senão recorrer aos estimulantes e cordiaes. Terão vantagem então—o *vinho*, o *alcool*, a *aguardente de canna*, emfim todos os medicamentos já citados na classe dos cordiaes etc. Infelizmente porém, n'estas circumstancias, raras vezes o practico consêgue sustár o corrimento sanguineo, que é incoercivel então, e a medecina—impotente e vencida na luta—cêde o passo á prepotencia da morte.

CAPITULO III

TRATAMENTO-CONSECUTIVO

Para continuarmos com a mesma uniformidade de exposição, que temos nos esforçado por seguir até aqui, devíamos considerar, n'este capitulo, não só o tratamento *consecutivo* propriamente dito, mas ainda o tratamento das *recalhadas* e *reincidencias*. Entretanto, estas ultimas indicações não differindo em nada das que fôram estabelecidos no *tratamento geral curativo*, deixal-as-hemos de parte para evitar repetições, mesmo porque, n'esse andar, não chegaríamos mais a terminar o nosso trabalho. Accrescentaremos unicamente o seguinte:

A hemorragia bronchica, em certos casos de tísica pulmonar, tem uma tendencia admiravel a reproduzir-se *uma e muitas vezes*. Ora, sendo-nos impossivel prevêr desde logo quaes as consequencias que pôde trazer para o organismo a hemorragia, uma vez começada — tão variáveis e numerosas são ellas, é de rigoroso dever procurarmos os meios de prevenir as suas repetições. Mas,

* — Valleix — (obra citada.)

quaes são elles ?— A *mudança de clima*, quando sábiamente aconselhada, diz Walshe, é *um dos menos incértos*.¹ Por aqui se-regule que confiança pôdem merecer os outros meios conhecidos. Para sêrmos, todavia, exáctos e verdadeiros, diremos que o meio único e racional de prevenir as recabidas e reincidencias da hemorragia, consiste em *remover e evitar as causas internas e externas* que pôdem provocar ou favorecer as repetições do corrimento-sanguineo.²— E' tudo quanto podemos dizer de certo aqui.

Passando ao estudo do tratamento consecutivo propriamente dito, darêmos apenas um pallido resúmo das indicações gerâes mais empregadas por occasião de algumas das numerosas e variâdas affecções, que pôdem *immediatamente* resultar d'esta hemorragia, passando em silencio as indicações que se-refêrem às affecções que denominâmos *consecutivas remótas*, porque ellas só dêvem ter cabimento por occasião do estudo de cada uma d'essas mesmas affecções, e não pôdem, portanto, occupar lugar e ser convenientemente desenvolvidas em trabalho tão limitado como o nosso.

Todo o tratamento consecutivo immediato se-reduz, na maioria dos casos, á duas indicações principaes: — 1º *reparar os estragos causados á nutrição pela perda-sanguinea*; 2º *combater a reacção phlegmática que porventura possa sobrevir para os orgãos-pulmonares*.— A primeira indicação é em tudo identica á de todas as outras hemorragias, e é facilmente preenchida pela observancia prolongada de um regimen sabiamente dirigido³ e seguindo-se exactamente os preceitos da giêne. Si houver conjunctamente anemia e prostração das fôrças, em consequencia de uma perda abundante, é então perfeitamente indicada a medicação *cordial tónica e reconstituinte*.— Preênce-se a segunda indicação, prescrevendo o *tratamento antiphlogistico geral*, e em particular aquelle de que se-lança mão nos casos de broncho-pleuro-pneumonia, devendo o doente sujeitar-se então á uma *diéta rigorosa e absoluta* enquanto persistirem os phenomenos inflammatorios. E' conveniente ainda, n'estes casos, o uso de *ligeiros purgativos* para entreter e conservar a liberdade do ventre.

A natureza d'este trabalho não nos-permitte dar maior desenvolvimento a este importante artigo das broncho-hemorrhagias, mesmo porque temos de estudar ainda um outro poncto não menos importante— a *hemorrhagia parenchymatosa do pulmão*. — Depois, esta dissertação já se-vae tornando por demais longa, e ultrapassando muito o que compôrtam os nossos limitados recursos.

Aqui parâmos, pois, e damos por concluido o estudo da primeira parte de nossa dissertação.

FIM DO LIVRO PRIMEIRO

¹ — Walshe cita um facto, em que hemorrhagias sérias e repetidas cessâram completamente após a influencia de um regimen exclusivo de *peixes e legumes*. «Até que ponto será verdadeira esta influencia? E' o que nós não sabemos responder. Mas, parece-nos que bem se pode applicar aqui o «*post hoc, ergo propter hoc*».

² — Walshe—(obra citada).

³ — O regimen severo a principio, deve ser compôsto mais tarde de uma alimentação altamente analéptica e reconstituinte, mas nunca esquecendo-se o sabio preceito «*Souvent, mais peu.*»

LIVRO SEGUNDO

HEMORRHAGIAS PULMONARES

PRELIMINARES

§ 1º—DEFINIÇÃO. FORMAS DA HEMORRHAGIA

A *hemorrhagia pulmonar propriamente dita*—é a extravasação sanguínea que se-faz no parenchyma do pulmão—*com ou sem dilaceração do seo tecido*.

Pela definição que acabámos de apresentar, deixámos antevêr que adoptamos aqui a distincção, feita por Niemyer, das hemorrhagias pulmonares em duas formas principaes :— 1ª hemorrhagias com dilaceração do parenchyma pulmonar; 2ª hemorrhagias sem dilaceração do parenchyma do pulmão.

No primeiro caso — temos a hemorrhagia *em foco*¹ ou *apoplexia pulmonar* dos autôres, e no segundo — o *infarctus pulmonar*² ou hemorrhagias *por infiltração*³.

E' n'esta ordem, que pretendemos desenvolver esta segunda parte de nossa dissertação, porém somente nos pontos em que fôr de rigorôsa necessidade tratar d'essas duas subdivisões separadamente, porque, nos outros, a identidade e analogia de circumstancias dispensam-nos esta distincção.

§ 2º—SYNONIMIA. ETYMOLOGIA.

Si ás hemorrhagias-bronchicas fôram dadas, como vimos, denominações tão pouco convenientes, nas hemorrhagias parenchymatôsas do pulmão, as expressões empregadas para designál-as, não são mais felizes, chegando mesmo algumas a ser uma verdadeira *heresia*—sôb o ponto de vista da tradição médica, é um *contra-senso*—sôb o ponto de vista da precisão terminológica: senão, vejâmos :—

A palavra *pneumo-hemorrhagia*⁴ (do grêgo *pneumôn* pulmão, *haima* sangue, etc.) podia servir perfeitamente para designar estas hemorrhagias: entretanto, ella não pôde ser aceita, em razão do sentido inteiramente differente que se-têm attribuido aos termos *pneumo-thórax*, *pneumo-pericardio*, etc.⁵

¹ — Jaccoud.

² — Niemeyer.

³ — Jaccoud.

⁴ — Andral—Bayle—Gendrin (*Traité de méd. prat.* — Paris—1838).

⁵ — Jaccoud.

A expressão *apoplexia-pulmonar*, admittida pela maior parte dos autores ¹ « c'est assurément la dénomination la plus malheureuse qu'on puisse imaginer pour désigner l'hémorrhagie du parenchyme pulmonaire. Cette expression, en effet, est directement opposée au sens traditionnel du mot apoplexie ; elle n'est point justifiée par les manifestations symptomatiques de l'hémorrhagie pulmonaire ; bien plus, elle n'a pas même pour elle, du moins dans la grande majorité des cas, l'analogie des lésions anatomiques ; je n'en veux pour preuve que ces paroles de Laënnec : « on connaît quelques exemples de morts subites causées par des exhalations sanguines abondantes dans le tissu pulmonaire, et à la suite des quelles on a trouvé, à l'ouverture des cadavres, des caillots de sang plus ou moins considérables au milieu d'un poumon dilacéré, à peu près comme l'est le tissu cérébral dans une violente apoplexie. »—Comme on le voit, ce n'est que dans ces cas exceptionnels que la similitude des lésions peut être invoquée en faveur de la dénomination créée par Laënnec... Pour toutes ces raisons, je crois qu'il serait infiniment préférable de renoncer à la dénomination d'*apoplexie pulmonaire*, et la remplacer par une expression qui indique simplement et exactement la lésion anatomique élémentaire de cet état morbide... » ²

Estas hemorragias ainda têm sido designadas pelas expressões—*hemorrhagia-pulmonar propriamente dita* ou simplesmente *hemorrhagia pulmonar* ³, *hemorrhagia parenchymatosa* ⁴, *intersticial* ⁵, *intra-pulmonar* ⁶. A rapidez e o modo por que estas hemorragias podem determinar a morte, têm servido ainda de base ás denominações de *h. fulminante*, de *asphyxia* etc. ⁷

Pelo decorrer d'esta dissertação, usaremos de preferencia das expressões *hemorrhagias parenchymatósas*, ou simplesmente *hemorrhagias-pulmonares*.

§ 3º—FREQUENCIA. GRAVIDADE. IMPORTANCIA.

Muito menos frequente que a broncho-hemorrhagia, é comtudo a hemorrhagia pulmonar uma affecção não-pouco commum, embora passe muitas vezes desapercibida durante a vida. Entretanto, ella não é tão frequente, como se-poderia suppôr, em vista da tenue e delicada estrutura do pulmão, órgão eminentemente vascular.

Ouçamos o que a este respeito diz o erudito práctico de Dublin : ⁸ « Si nous songeons à la texture toute spéciale des poumons, et à la quantité de sang qui traverse ces organes à chaque pulsation du cœur ; si nous considérons la ténuité et la délicatesse excessive des cellules aériennes ; si nous nous rappelons que, lorsqu'elles sont gonflées par l'inspiration (et c'est précisément alors que le sang se précipite avec le plus de violence dans leurs parois), elles donnent la sensation d'une substance celluleuse, élastique, comparable à de la gaze, nous pourrons nous étonner à bon droit que l'hémoptysie ⁹ ne soit pas plus fréquente.

¹ — Valleix—Fabre—Grisolle—Andral—Laënnec (*Traité d'auscult. médiat*, p. 168).

² — Jaccoud (not. da clin. de Graves — p. 201, t. 2º — 1871).

³ — Jaccoud—Frank (cit. de Fabre) —Trousseau—Bayle.

⁴ — Trousseau—Walshe (obr. cit., p. 484).

⁵ — Fabre (malad. des enfants).

⁶ — Réquin (path. méd., t. 1º, p. 442—1843).

⁷ — Valleix—Fabre.

⁸ — Graves (clin. méd., p. 199).

⁹ — Graves faz aqui uma confusão entre as expressões *hemoptyses* e *hemorrhagia pulmonar* : é a esta ultima que elle quiz referir-se aqui.

Mais, le poumon est un organe dont le rôle est si important, que s'il était réellement exposé aux hémorrhagies en raison de sa texture, ce serait une faute grave commise par la nature. Vous savez qu'il n'est point ainsi. L'hémoptysie est un accident relativement assez rare ; du moins n'est-ce pas un de ceux qu'on observe journellement dans les hopitaux. Comparez les cas d'hémoptysie abondante avec les cas d'épistaxis, d'hématémèse, d'hémorrhagie intestinale, etc., et vous verrez que les poumons ne sont pas plus exposés que les autres organes aux épanchements sanguins. »

Estas hemorrhagias são geralmente graves, já pela intensidade com que pôde fazer-se a extravasação sanguínea—asphyxiando e fulminando o doente, já pelas desordens que d'ahi podem resultar para o parenchyma pulmonar—podendo estas chegar a ponto de se-tornarem incompatíveis com a vida.

Si é verdade que a broncho-hemorrhagia é uma das affecções que mais frequentemente acompanha a tísica pulmonar — constituindo um dos seus principaes symptômas, certo é também que a hemorrhagia pulmonar é quasi sempre a expressão de affecções organicas do coração, des quaes ella constitue ordinariamente uma complicação terrivel, porque tende a tornar-se cada vez mais frequente então, e tanto mais abundante, quanto mais próxima do termo fatal se-acha a lesão cardiaca. ¹

E' sobretudo nos casos fulminantes, onde importa reconhecer logo a moléstia, e escolher e applicar o remédio com presteza e resolução ; a ignorancia, uma timidez mal cabida, a menor hesitação, a mais curta demora emfim... podem ser seguidas de funestos resultados ; entretanto « s'il y a dans l'exercice de la profession de médecin des moments pleins d'anxiété et de grandeur, c'est dans ces cas surtout d'hésitation suprême et de décision forcée. Qui deviennent alors les hypothèses ingénieuses, les théories spéculatives, les esperances et leurs chimères ?... » ²

§ 4* — ESBÔÇO HISTÓRICO E BIBLIOGRÁFICO.

Estudada por quasi todos os autôres sob a denominação imprópria de *apoplexia pulmonar*, a hemorrhagia parenchymatosa do pulmão era quasi completamente desconhecida antes das brilhantes investigações de Laënnec. Entretanto, como muito bem diz Valleix, encontra-se nos autôres antigos um certo número de factos, que se-pôde referir á hemorrhagia pulmonar — hoje que as observações modernas nos-têm ensinado a apreciar melhor os symptômas e as lesões próprias d'esta affecção. Assim : — Hippócrates apresenta a observação de uma *pleurisia sanguinea*, ³ que bem parece não ser senão uma hemorrhagia pulmonar, que abriu passagem para a cavidade das plêuras. No século XII, Prosper Martisan parece ter entrevisto ainda esta affecção. ⁴ Morgagni descreve um *derramamento sanguíneo do pulmão*, que não se-pôde deixar de referir á esta hemorrhagia. ⁵ E assim outros autôres.

Mas, estes factos isolados, que deixam já suspeitar algum conhecimento

¹ — Trousseau (obra citada).

² — Alfred Weyl (Thèse).

³ — Tôm. 1º, p. 99 e 143.

⁴ — Commentario das obras de Hippócrates.

⁵ — De sedibus et causis morborum, t. 2º, epist. 17, §§ 22 e 24.

— ainda que muito vago— da hemorragia pulmonar pelos antigos, não pôdem, comtudo, constituir dados seguros para o estudo d'esta grave affecção.

Si é verdade que foi Laënnec o primeiro a dar uma descripção exácta d'esta affecção, até então apenas suspeitada, verdade é também que, para complemento d'esta grande obra, muito concorreram mais tarde os trabalhos de Bouillaud,¹ Cruveilhier,² Rokytansky, assim como a luminosa thèse de G. de Mussy.³

Hoje que os factos e as observações se-lêm multiplicado abundantemente, a sciencia possúe felizmente um número já bastante avultado de documentos para traçar a história exácta d'esta affecção. Fôra injusto, porém, olvidar aqui, entre outros, os trabalhos de Valleix e de Niemeyer, a cujos esforços se-deve ainda o grande adiantamento a que tem attingido hoje esta importante espécie do quádro nosológico.

ARTIGO PRIMEIRO

O SYMPTÔMA OU A HEMORRHAGIA.

CAPITULO I

ETIOLOGIA.

Tudo o que deixámos dito no livro primeiro d'esta dissertação, relativamente ás causas das hemorragias-bronchicas, pôde ser aqui applicado ás hemorragias parenchymatósas do pulmão, porque todas ellas, sobretudo as causas geraes, confundem-se pela maior parte, tanto n'estas como n'aquellas hemorragias. Não tornaremos, portanto, a examiná-las, senão de uma maneira muito succinta e superficial, fazendo apenas mais salientes aquellas que tiverem uma influencia muito directá e especial no o desenvolvimento da affecção que ora nos-occupa.

Para não interrompêrmos, porém, a uniformidade de exposição que temos procurado seguir até aqui, e que pretendemos levar até o fim d'esta dissertação, dividiremos também as causas da hemorragia pulmonar em *predisponentes*, *occasionaes* e *excitantes*.

§ 1º — AS CAUSAS PREDISPOONENTES E AS CONDIÇÕES.

A — AS CAUSAS.

As causas predisponentes serão aqui examinadas segundo a mesma ordem que nas hemorragias-bronchicas, vindo em primeiro lugar as

a) *Causas organicas*. — Entre estas podemos assignalar as seguintes: —

1.º *Herança*. — A hemorragia pulmonar reconhece também a influencia das affecções hereditárias, e a d'esse estado diathésico do organismo que se-caracte-

¹ — Traité des maladies du cœur.

² — Dice. de méd. prat., t. 3º, p. 278.

³ — Thèse de Paris—1844.

risa por uma tendencia notável ás hemorragias múltiplas, como demonstram, entre outras, as observações apresentadas por Latour—de tres irmãos que fôrão victimados por estas hemorragias ¹.

2.º *Idade*.—E' algumas vezes, nas crianças que têm attingido ou excedido a idade de 5 annos, ² e na grande maioria dos casos, na idade adulta, que observa-se mais frequentemente estas hemorragias; na velhice, porém, ellas são muito raras, bem entendido—como moléstia primitiva. Entretanto, ainda estão discórdes os autôres quanto á influencia relativa das diversas idades. Billard, por exemplo, diz que a hemorragia pulmonar é mais frequente nos recém-nascidos do que nos adultos, o que elle explica pela frequencia das congestões do pulmão, n'esta época da vida ³.

3.º *Séxo*.—N'estas, como nas hemorragias-bronchicas, é ainda o séxo feminino que offerece maior número de victimas. Esta triste superioridade, que tem o séxo feminino sobre o masculino quanto a estas hemorragias, é um dos factos mais constantes e mais bem averiguados, não só como corollário da lei geral em virtude da qual—as mulhêres são mais sujeitas do que os homens ás affecções hemorrhágicas, mas ainda em consequencia de alguma influencia addicional: em razão, sem dúvida alguma (e talvez esteja ahi todo o segredo da excessiva frequencia do mal), em razão, dizemos nós, da moda dos *collêtes muito apertados* ⁴.

4.º *Temperamento, constituição etc.*—A *plethóra sanguinea*, a constituição *frdca e delicada* ⁵ também têm sido assignaladas como causas predisponentes d'esta affecção.

Não necessitamos explicar aqui o modo de acção d'estas causas, porque seria repetirmos aquillo que já foi sufficientemente estudado no livro primeiro d'esta dissertação. Passémos, portanto, a estudar as

b) *Causas accidentdes*.—Como causas predisponentes accidentaes figuram aqui as seguintes:—1.º As *profissões* que obrigam o tronco a uma fléxão e encurvação constantes e habituaes; 2.º—aquellas que fazem o individuo respirar continuamente pó, vapôres e gases irritantes, etc; 3.º—o exercicio *excessivo e aturdo* das funcções vocaes; 4.º finalmente, tudo o que pôde *embaraçar* os movimentos naturaes de ins e expiração.

Ainda podem ser incluídas n'esta ordem de causas, as seguintes:—1.º A *diminuição da pressão atmosphérica*, em consequencia quer da morada em lugares elevados (no cume das montanhas, por exemplo), quer da ascensão ás altas regiões do espaço; 2.º os *excêssos de todo o genero*, principalmente a embriaguez ⁶; 3.º as *alterações do sangue* em consequencia de febres graves, as *cachexias*, a *supressão* das hemorragias constitucionaes, as *pêrdas sanguineas interiores*, etc.

Todas essas têm sido também apontadas como influencias mais ou menos predisponentes d'estas hemorragias.

Causas accidentdes.—Aqui podem ser reunidas todas as causas quer internas quer externas aos pulmões, mas que actúam especialmente sobre elles—já irritando-os, já congestionando-os em virtude do embaraço lento e progressi-

¹ — Cit. por Fabre — Bayle — Graves.

² — Rilliet et Barthez (malad. des enfants, t. 2º, pag. 289—1861.

³ — Réquin (pathol. méd., t. 1º, p. 442—1843).

⁴ — Réquin (item).

⁵ — Corvisart (cit. por Bayle. Fabre — obr. citada).

⁶ — Tardieu (obr. cit.).

vo que ellas oppõem á pequena circulação. Podem ser apontadas como taes: os *tubérculos pulmonares*, os *núcleos de hepatisação* do pulmão, todas as causas emfim que produzem *embarço habitual da respiração*; mas, incontestavelmente as verdadeiras causas especiaes d'estas hemorragias, são: o *aneurisma da aorta chordeica*¹ e as *affecções cardíacas*.²

B—AS CONDIÇÕES

Nada temos a accrescentar ao que dissêmos a respeito das condições, na primeira parte d'esta dissertação. Tambem, a applicação de tudo o que lá foi dito ao caso vertente, não offerece difficuldade nem embarço algum, porque as condições, aqui como lá, são perfeitamente identicas ou quasi as mesmas. Passémos, portanto, a estudar já as causas occasionaes ou excitantes.

§ 2º—AS CAUSAS EXCITANTES

As causas excitantes d'estas hemorragias são tantas e tão numerosas, que impossivel se-torna examiná-las todas. Tambem, a maior parte d'ellas fôram mais ou menos sufficientemente estudadas na primeira parte d'esta dissertação. Limitar-nos-hemos, portanto, a desenvolver aqui, como causas excitantes, somente as causas predisponentes que fôram ligeiramente enumeradas no parágrafo precedente. Merécem, pois, um exame especial as seguintes, que por bem do método e da clareza de exposição, serão investigadas sob o ponto de vista do seu duplo modo de acção sobre o organismo; assim: temos, em primeiro lugar, as causas excitantes que podem exercer sua influencia sobre todo o organismo a um tempo—*causas gerdes*; 2º as que actúam especialmente sobre o aparelho cárdio-pulmonar—*causas especides*.

Isto pôsto, passémos a examiná-las.

a) *Causas geraes*.—Este grupo comprehende todas as causas que produzem uma *alteração profunda do sangue*, ou a *ulceração dos tecidos verivasculares*. N'esta ordem estão incluídas:

1º As causas constituídas por molestias *agudas e graves*, como: a *febre typhoide*, a *febre amarella*,³ a *escarlatina*, e a *variola*, etc. Em todos estes casos, ha evidentemente uma alteração notavel da cráse do sangue, que consiste geralmente em uma diminuição proporcional da fibrina.⁴

2º As que são constituídas por molestias *chronicas*, como—a *diabétes* nos seus ultimos periodos,⁵ e outras affecções *constitucionaes* (escorbuto, cancro e as diversas cachexias.) Estas ultimas causas actúam por tres modos muito differentes, para occasionarem as hemorragias pulmonares:—ou alterando fortemente a cráse do sangue, ou dando lugar á coagulação espontânea d'este liquido,

¹ — Andral (clin. méd., t. 2º, p. 124, 4ª edição.

² — Quando tratarmos das causas occasionaes (que não são, como já demonstrámos em outro lugar, pela maxima parte senão as mesmas causas predisponentes levadas á um grau de intensidade e de velocidade de acção excessivo), n'essa occasião, procuraremos desenvolver melhor estas causas especiaes.

³ — Em 7 casos de febre amarella, observados pelo illustrado Dr. Torres-Homem—tres apresentaram hemorragia pulmonar. Ainda o anno passado, elle observou um caso, em que uma autopsia revelou—*fócos apoplécticos no lóbulo inferior do pulmão direito*. (Lição oral sobre a febre amarella, em 14 de Maio do corrente anno.)

⁴ — Andral, etc.

⁵ — Gueneau de Mussy (Thèse de Paris, etc.).

ou finalmente determinando a ulceração e gangrena dos tecidos periphéricos, que, destacando-se, poderão tornar-se, como os coágulos sanguíneos, pontos de partida de *embolias pulmonares*.

E' ainda pela tendencia que tem o sangue a coagular-se espontaneamente, que podemos explicar as embolias-pulmonares que apparecem durante o estado puerperal ¹.

c) *causas especiaes*.— São consideradas como taes, todas as causas capazes de embarçar mecanicamente a circulação pulmonar ou diminuir a força propulsora do coração. Ora, estas podem existir *fora* ou *dentro* do pulmão; d'onde uma subdivisão muito natural d'estas causas em *intrinsecas* e *extrinsecas*.

1º *Causas intrinsecas*.—Todas estas têm uma influencia muito secundária. As principaes são: os *tuberculos pulmonares* ², os *núcleos de hepatisação do pulmão*, as *alterações atheromatósas dos vasos pulmonares*, as *molestias agudas espontâneas*—quando acompanhadas de *congestão pulmonar secundaria*; finalmente as *indurações congestivas do tecido pulmonar* que acompanham certas bronchites graves, e que constituem as pretendidas *pneumonias lobulares, falsas, bastârdas* ³.

2º *Causas extrinsecas*.—Occúpam aqui o primeiro lugar indisputavelmente as affecções cardiacas, e especialmente a *estenose com insufficiencia mitral*. Com effeito, não é raro e antes muito commum, vêr-se uma affecção cardiaca, nos ultimos periodos de sua evolução, complicar-se de hemorrhagia pulmonar: é mesmo esta complicação (que não é verdadeiramente senão a consequencia da lesão do coração) que constitúe a maior gravidade d'essa affecção—apressando na maioria dos casos, a sua terminação pela morte. A *hypertrophia do ventriculo direito* foi tambem indicada como causa occasional d'estas hemorrhagias, mas sua influencia é muito contestada ⁴.

Ainda podem ser consideradas como causas d'estas hemorrhagias, todas as affecções que produzem o enfraquecimento da acção do coração ou a paresia cardiaca. E' por tal titulo que os autores dão como influencias excitantes — a *degenerescencia gordurosa do músculo-cardiaco* ⁵, o *seo amollecimento*, a *pericardite com derramamento* e a *asphyxia* por falta de ar respiravel ou por envenenamento ⁶.—Em alguns casos, si bem ráros, a effusão de sangue resulta do *atheroma* ou da *dilatação aneurismal* de algum ramo da arteria pulmonar ⁷.

¹ — Casteran (*De l'apoplexie pulmonaire* —Thèse de Paris—1869).

² — A presença de tubérculos no pulmão é tão rariissimas vezes causa occasional d'estas hemorrhagias, quanto estes são frequentemente causa da hemorrhagia bronchica (Fabre).

³ — Vide: Woillez (obra citada).

⁴ — Fabre—Bouillaud. — Esta influencia do ventriculo direito hypertrophiado tem sido mais ou menos contestada por Louis, Hoppe, Grisolle, e mais tarde pelo proprio Bouillaud. Este ultimo, com effeito, ao principio, referindo-se a esta causa, dizia: « Avoir démontré l'influence de l'hypertrophie du ventricule gauche sur le cerveau, c'est avoir prouvé celle de l'hypertrophie du ventricule droit sur le poumon. » Estas conclusões que elle tirou por analogia, foram impugnadas por Louis, que, em um certo numero de observações de hypertrophia do ventriculo direito, não encontrou, uma só vez, hemorrhagia pulmonar. — Bouillaud modificou mais tarde esta sua opinião, e reconheceu que aquella influencia não era tão grande, como elle tinha pensado. Assim, pois, a hemorrhagia pulmonar, dependente de uma affecção do coração, não é produzida *activamente* em consequencia de uma impulsão insólita do sangue, mas ella tem lugar *passivamente*—quando um obstáculo existente do lado dos orificios esquerdos, sobretudo na válvula mitral, determina a estagnação do sangue no órgão respectivo e consecutivamente nos pulmões (Grisolle).

⁵ — Tardieu—Gueneau de Mussy.

⁶ — Tardieu—Jaccoud.

⁷ — Jaccoud.

A compressão constante e prolongada sobre os gróssos vasos que partem do coração, pôde também occasionar a produção d'estas hemorragias.¹

§ 3º — AS CAUSAS EFFICIENTES, A RUPTURA-VASCULAR E A HEMORRHAGIA.

A—AS CAUSAS E A RUPTURA-VASCULAR.

Nada mais temos a acrescentar aqui ao que deixámos dito sobre as causas efficientes, no parágrafo correspondente das hemorragias-bronchicas. As causas determinantes são aqui as mesmas:—a *impulsão cardíaca*, actuando directa ou indirectamente, — e as *causas-traumáticas* ou extérnas aos vasos.

O mesmo acontêce á ruptura-vascular é ao seu mecanismo, com esta differença, porém, que—nas hemorragias bronchicas de causa interna, a ruptura-vascular é, na maioria dos casos, consêcutiva á uma *fluxão sanguínea*, dependente da impulsão ou da frequencia cardíaca elevadas ao máximo; ao passo que—nas hemorragias d'esta segunda classe, as congestões exordiâes são quasi sempre (salvas as rarissimas excepções) de origem *passiva* ou *por stase*—quer pela existencia de obstáculo mecânico á progressão do sangue, quer porque a impulsão e frequencia cardíacas têm dêsido então ao mínimo.

A identidade do mecanismo da ruptura-vascular, relativamente ás causas traumáticas ou extérnas, é perfeita—tanto na broncho-hemorrhagia como na hemorrhagia pulmonar.²

Passémos á estudar agóra a hemorrhagia em-si, sob o triplice ponto de vista de sua *sede*, *origem* e *natureza*.

B --A HEMORRHAGIA PROPRIAMENTE DITA

a) *Sede da hemorrhagia*.—Dirêmos ainda aqui, como na hemorrhagia bronchica: em absoluto e á *ratione*, pôde-se affirmar que a perda sanguínea se-faz no lugar onde exerceu sua acção a causa predisponente e a excitante, ou muito próximo d'elle. Mas, si quizêrmos descer aos casos clinicos e á practica, luctaremos com mil difficuldades, e acabaremos por convencer-nos de que é impossivel assegurar-nos, durante a vida do doente, si a extravasação sanguínea se-fez n'este ou n'aquelle ponto.³

b) *Origem*.—Si deixármos de parte a questão da *sede* da hemorrhagia e considerármos unicamente a sua *origem*, verêmos que é algumas vezes possivel presumir-se de que espécie e natureza é o vaso que fornece o sangue.⁴ Mas, podemos desde já *assegurar* que tanto as *artérias* como as *veias-pulmonares*, sós ou conjunctamente, são as únicas fontes que fornecem aqui o sangue da hemorrhagia.

¹ — Trousseau observou, com effeito, um caso em que a artéria pulmonar era comprimida por um *ganglio tuberculoso*, e elle pôde, pela autópsia, verificar as alterações próprias da hemorrhagia, e a causa que a-determinou.

² — Vide: o livro 1º, art. 1º, cap. 1º e § 3º.

³ — E' preciso não se-confundir aqui a *sede da extravasação sanguínea* (que é o ponto em questão) com a *sede do derramamento*. D'este ultimo trataremos, quando estudármos as *lesões-anatomicas*.

⁴ — Graves e outros tentáram explicar a origem venósa ou arterial do corrimento, por certos caracteres que apresenta o sangue extravasado. Si é verdade que algumas vezes isso se-verifica, é certo também que esse critério falha, na maioria dos casos. E pois, toda discussão a este respeito, além de ociosa, seria improficua.

Quando a hemorragia é produzida por *traumatismo*, em consequencia de feridas penetrantes do peito ou de contusões violentas do thórax, o sangue é geralmente fornecido, n'estas circumstancias, pela arteria pulmonar; ao passo que, nas hemorragias por *stáse*, elle é proveniente dos capillares interpóstos ás arterias e ás veias pulmonares ¹. Comprehende-se, porém, que nada ha de absoluto quanto ao primeiro caso, porque não ha razão alguma para interessar a causa vulnerante antes a arteria do que a veia pulmonar.

Para concluirmos, résta-nos ainda investigar—*quaes os casos em que a hemorragia é capillar, e quaes aquelles em que ella provém directamente de vâsos de um certo calibre*. No *infarctus-hemorragico*, o corrimento sanguineo tem sempre por ponto de partida exclusivo—a *rêde* capillar pertencente a um determinado ramo da arteria pulmonar, suppôndo-se que foi n'esse ramo que se dêo a obliteração por embolia ². Quando, porém, a hemorragia é *em fóco*, a pêrda sanguinea é geralmente originada da ulceração ou da ruptura de vâsos de um certo calibre, sobretudo de *vâsos arteriaes* ³.

c) *Natureza da hemorragia*.—Sômos forçados ainda a admittir aqui as mesmas distincções que nas hemorragias bronchicas, relativamente á *essencialidade* e á *natureza symptômatica* da moléstia ⁴. E pois: a hemorragia pulmonar, *secundária* na immensa maioria dos casos, pôde ser tambem *primitiva* algumas vezes, bem que muito raras ⁵; assim tambem, ella pôde ser *activa* ou *passiva* ⁶, *traumática* ou *espontanea*, *secundaria* ou *supplementar*, *adynamica* ⁷, *tuberculosa* ⁸ etc.

§ 4º — DIVISÃO D'ESTAS HEMORRHAGIAS relativamente ás suas causas e pathogenia.

Adoptarêmos ainda aqui a mesma divisão que estabelecêmos para as broncho-hemorragias, e limitar-nos-hemos a reproduzir simplesmente a chave que lá traçámos:

H. PULMO- NARES ⁹ .	{	Primítivas....Activas.	{ Espontaneas..... { Por fluxão irritativa ou refléxa, ou por
			{ Occasionadas..... { diminuição da pressão extra-vascular.
	{	Activas.	{ Tisicas ou tuberculósas { Por fluxão irritativa, ou por fluxão
		Supplementares	{ collateral e compensadora.
{	Secundarias	Traumáticas.....	Por acção puramente mecanica.
		Passivas	{ Por stáse
		Adynamicas.....	{ Por stáse sanguinea.

CAPITULO II

PATHOGENIA

Tudo o que sobre este poneto deixámos dito na primeira parte d'esta dissertação, pôde ser perfeitamente applicado ás hemorragias pulmonares, porque, *mu-*

¹ — Jaccoud — (*obra citada*.)

² — Quando tratarmos da pathogenia dos infarctus do pulmão, explicarêmos melhor isto.

³ — Niemeyer — (*obra citada*.)

⁴ — Vide: Réquin, — Woillez (*obras citadas*.)

⁵ — N'este ultimo caso, a hemorragia é produzida por uma causa ordinariamente traumática ou por uma violencia externa (Woillez.)

⁶ — A hemorragia passiva é a regra, de que a hemorragia activa constitúe a excepção.

⁷ — E' muito commum.

⁸ — E' mais rara.

⁹ — Todas as denominações d'esta chave acharão explicação nas notas 1—2—3—4—5 do L.º 1º—art. 1º—cap. 1º—§ 4º.

tatis mutandis, ha perfeita ou quasi perfeita identidade no mecanismo e nas leis que regem o desenvolvimento d'estas e das hemorragias bronchicas. Ha, porém, a estudar aqui uma modalidade pathogénica nova e muito especial ás hemorragias parenchymatosas, constituida pelas duas fórmas denominadas *infarctus pulmonar* e *hemorrhagia em fóco*. E' esta importante fórma pathogénica que deve occupar aqui a nossa attenção.

1º O mecanismo da hemorrhagia *em fóco* (em que ha dilaceração do parenchyma pulmonar) é de tão facil comprehensão, que não vale á pena gastarmos tempo em largas considerações sobre elle; dirémos apenas que, n'esta fórma, o sangue derramado súbita e abundantemente no seio do pulmão, contúnde e dilacera o seo parenchyma, e chega mesmo a abrir á viva força uma cavidade anormal no seo tecido.

Tudo, pois, se-reduz aqui á duas condições puramente mechanicas: a *quantidade consideravel* do sangue extravasado e a *grande velocidade* do corrimento d'este liquido no seio do pulmão.

Deixémos, porém de parte esta fórma, para concentrarmos toda a nossa attenção sobre a outra fórma, que é muito mais frequente e muito mais importante: queremos nos-referir aos

2º *Infarctus-pulmonares*. — Eis aqui uma expressão de que temos tantas vezes usado pelo correr d'esta segunda parte.— O que se-deve entender por *infarctus pulmonar*? — « C'est le résultat, diz Niemeyer, d'une hémorrhagie capillaire restreinte à une petite partie du poumon parfaitement limitée et qui, dans quelques cas, se borne à un seul lobule: le sang est épanché en partie dans l'intérieur des alvéoles et des terminaisons bronchiques, et en partie dans les interstices et surtout entre les fibres élastiques qui enveloppent les alvéoles. » — O que caracteriza sobretudo esta modalidade pathogénica, é a *ausencia* de contusão ou de dilaceração do parenchyma pulmonar por parte da hemorrhagia.— Isto pôsto, tratemos da questão primordial¹.

« Quando um ramo arterial vem a ser obliterado, a zona territorial em que elle se-distribue, *anemia-se*; ao mesmo tempo que ha uma suspensão dos phenómenos vitaes n'essa parte, ha tambem o apparecimento de *pontos gangrenosos*, e quasi simultaneamente sobrevém uma forte *congestão-sanguinea* em tôrno d'essa zona. » Tal é a grande lei que domina e serve de base ao desenvolvimento ulterior dos infarctus hemorrhágicos.

O que tem attrahido, porém, a attenção dos autôres, é o *mechanismo da circulação collateral*, e a questão de saber-se « Como é que a obliteração de um ramo arterial afferente pôde acarretar uma hemorrhagia capillar nas partes alimentadas pelo vaso obliterado, e si ha n'isto um phenómeno vital ou simplesmente um acto mecanico. » — Rokytansky² acredita que o sangue não

¹ — Para melhor comprehensão do que se-ségue, não será fóra de propósito acompanharmos rapidamente o trajectar da arteria pulmonar no seio do pulmão. Partindo do ventriculo direito, a arteria pulmonar divide-se em dous troncos principaes, que se-dirigem—um para cada pulmão: chegada ao nivel do hylo, ella encontra os canaes bronchicos e a elles se-reúne: assim junctos, penetram na raiz d'este orgão, e márcham d'ahi por diante *pár e passo* até sua periphéria, ramificando-se n'este trajectar por divisões dichotômicas de mais á mais reduzidas de calibre, até que a ultima divisão, o ramo terminal da artéria, penetra em um lóbulo separado e ahi tée uma rede capillar concurrentemente com a veia pulmonar por seus ramúsculos intra-lobulares.

² — Prévost et Cotard (citados por Casteran.)

³ — Citado por Casteran.

podendo passar mais através da arteria obliterada, convérge todo o seo esforço contra as parêdes d'esta arteria por detrás do ponto obliterado, e a pressão intravascular, augmentando, dilata os vasos collateraes, e o sangue distribue-se em maior abundancia nos capillares; de sorte que a fluxão collateral é aqui uma consequencia *necessaria e fatal*, e o sangue afflue indirectamente para os capillares do ramo obliterado por intermédio dos capillares circumvizinhos que com elles se-anastomosam.

Achamos esta explicação satisfactoria, e não vemos razão para uma discussão capital (como quer Niemeyer) em um facto que, por ser puramente mecano, é ainda perfeitamente explicado (em parte, ao menos) pelas seguintes leis de hydro-dynamica:

« 1º—Quand un tube reçoit à une de ses extrémités un liquide à une certaine pression, et le laisse échapper librement à l'autre extrémité, la pression diminue d'un bout à l'autre du tube. »

« 2º—Si (attenda-se bem) l'on rétrécit dans une partie de son trajet un tube dans lequel circule un liquide, la pression augmente en avant du point rétrécit. » *

Applicando-se esta segunda lei ao ponto em questão, vê-se que deve haver augmento da pressão intra-vascular em uma arteria—todas as vezes que ella fôr estreitada ou obliterada em um ponto qualquer do seu calibre: este augmento da tensão sanguinea, propagando-se em gráu proporcional em todos os sentidos, e por conseguinte até os capillares pulmonares, cujos pontos de comunicação entre-si são, por assim dizer, infinitos, e cuja rede circúmda e côrta em todos os sentidos a zona territorial d'este ramo obliterado... este augmento de pressão, dizemos nós, acabará por distender as suas frágeis tunicas, que serão inevitavelmente rompidas.

Estabelecido isto, vejâmos si nos-é possível explicar o *mecanismo* do infarctus.—Um vaso do pulmão é obliterado (suppõha-se), em um ponto qualquer de seu calibre, por um embolo. Seja esse vaso de calibre médio ou mínimo ou mesmo capillar, seja o embolo d'esta ou d'aquella natureza, pouco importa, o resultado é sempre o mesmo: o território pulmonar, onde esse vaso distribue suas ramificações, váe anemar-se, os phenomenos vitaes vão ahi cessar, e no fim de um certo tempo cahirá em detritus toda essa zona pulmonar.

Antes, porém, que isto aconteça, a pressão intra-vascular crescendo por detrás do ponto obliterado, terá como única sabida possível, o desenvolvimento da circulação collateral, e os capillares serão, *ipso facto*, distendidos *ultra-módum* pelo sangue que ahi afflue em quantidade consideravel, e com uma impetuosidade tanto maior, quanto o-é o calibre do vaso obliterado: sendo, porém, as parêdes d'estes capillares demasiadamente frágeis, pois que ellas são apenas revestidas de uma tênue camada epithelial, não resistem por certo á uma distensão súbita tão exagerada, e consequentemente rompem-se, deixando extravasar o sangue, que *se-infiltra* logo em toda essa zona pulmonar, constituindo o *infarctus*.

A obliteração da artéria é geralmente produzida em consequencia de *embolias* provenientes ou de *thrombus-venózos* em via de desorganisação, que são acarretadas da periphéria, ou de tecidos periphéricos em via de ulceração ou de fusão gangrenosa. Os infarctus pulmonares que d'ahi resultam, são deno-

minados *metastáticos* ou *emigrantes* ¹. Estas embolias podem ser ainda dependentes de thrombus desenvolvidos mesmo no seio do pulmão (*sur place*), em consequencia da degenerescencia atheromatosa das ramificações da artéria pulmonar ou da inflamação d'esses vasos (*arterites*).

Do mesmo modo explicam-se os infarctus hemorrágicos, nos casos de lesões cardiacas. Elles são, com effeito, produzidos por êmbolos provenientes, não da grande circulação, como nos infarctus metastáticos, mas do coração direito e sobretudo da aurícula direita, d'onde elles são primitivamente originários sob a forma de *coágulos*, em virtude do retardamento consideravel que ahi soffre a columna sanguinea. Estes coágulos desprendendo-se então das trabéculas cardiacas, são arrojados, de envôlto com a onda sanguinea, no interior da artéria pulmonar, e vão continuando na sua progressão até chegar a um ponto, em que o calibre de artéria é insufficiente para deixá-los passar, e elles ahi páram e ficam engastalhados (*enclavés*), estreitando ou obliterando a luz d'este vaso.

Uma ultima distincção e concluirémos. — Os coágulos fibrinosos formados no coração, são ordinariamente mais volumosos do que os êmbolos provenientes da grande circulação. Resulta d'ahi que os infarctus hemorrágicos dependentes de lesões do coração, occupam uma zona pulmonar maior e mais profunda do que aquelles que são metastáticos, e que são por isso mesmo mais superficiaes e menos extensos. Nem podia deixar de assim acontecer, visto que os êmbolos metastáticos, por seu pequeno volume, podem penetrar livremente até ás mais diminutas ramificações da artéria pulmonar — único ponto onde o calibre d'esta é proporcionalmente estreito para dar-lhes passagem, e elles ahi se-fixam produzindo o infarctus consecutivo—tambem muito limitado, por quanto « a extensão do districto capillar d'uma artéria depende sempre do volume d'esta artéria ². »

Esta parte não necessita de mais desenvolvimento ³.

CAPITULO III

LESÕES-ANATÔMICAS.

Ainda aqui faremos valer a distincção das duas formas, que adoptámos para esta segunda classe de hemorragias — o *infarctus* ou *infiltração hemorrhagica* e a *hemorrhagia em foco* ou *em collecção*.

A — INFARCTUS HEMORRHAGICO.

N'esta forma, a autopsia demonstra o seguinte :

a) Os alvéolos pulmonares, as extremidades bronchicas, e os interstícios inter-alveolares e interlobulares acham-se occupados em grande parte por sangue geralmente *coagulado*, e excepcionalmente no estado *liquido*. O primeiro caso constitue verdadeiramente a regra, porque, esvasiando-se os alvéolos

¹ — Virchow—Niemeyer—Casteran.

² — Niemeyer.

³ — Tudo o que acima ficou dito, não é mais do que um pallido e acanhado resúmo do que lêmos a este respeito na pathologia interna de Niemeyer e na thèse de Casteran.

quasi sempre incompletamente, a parte líquida do sangue ali derramado é reabsorvida, e deixa como residuo—unicamente os elementos coaguláveis ¹.

b) A presença de *núcleos hemorrhágicos* diffusos (*infarctus-hemoptóico* de Laënnec) em número geralmente variável, constitúe por sem dúvida o ponto mais interessante do presente capítulo. Corre-nos, pois, o dever de nos-occuparmos largamente do estudo d'esses núcleos, considerando-os sôb todos os pontos de vista. Mas, como elles variam muito em volume, sede e forma, segundo a natureza do infarctus, tratarémos de examinal-os separadamente tomando em consideração esta ultima circumstancia:—

1^a— *Infarctus por thrombóse-cardiaca*:—Este infarctus, cuja sede é (como já se-podia prever) ordinariamente no centro, ou pelo menos nas proximidades da raiz dos pulmões, são os mais communs, e são constituídos por núcleos hemorrhágicos, de contornos nítidos e bem delineados, arredondados, cujo volume varia entre o de uma avelã e o de um ovo de gallinha. Estes núcleos—quando *recentes*—são completamente impermeáveis ao ar, e offerêcem tão forte consistencia, que se-deixam perceber através do tecido pulmonar intacto—dando aos dedos a sensação de nodosidades endurecidas. Foi talvez esta apparencia dos núcleos que valêo à hemorrhagia, n'estes casos, a denominação de *apoplexia nodular* ². Quando cortados, estes núcleos apresentam uma superficie de secção desigual e grosseiramente granulosa ³, mas de aspectô homogêneo e de cor vermelho-sombria ou negro-uniforme; d'ahi se-pôde retirar, pela raspagem com a lâmina do escalpello, — uma matéria semi-líquida, de cor escura ou negra ⁴, semelhante à *sangue-cozido* ⁵. O número d'estes núcleos varia de 1 ou 2 a 12 e 15, ou termo médio — de 5 a 6; elles interessam, na maioria dos casos, os dous pulmões em grãos differentes. Cada um d'elles é rodêado de um disco de tecido pulmonar, inteiramente normal ou (o que é mais commum) edemaciado e engurgitado em consequencia da fluxão collateral, e encontram-se então os grossos ramos vasculares, que ali vão ter, muitas vezes obliterados por coágulos sanguineos. — Quando, porém, o doente *sobrevive* alguns dias à hemorrhagia, esses infarctus passam por uma nova evolução, e os núcleos hemorrhágicos sôffrem metamorphóses regressivas muito importantes a conhecer; assim:—os contornos dos núcleos vão tornando-se cada vez menos nítidos; o seu matiz, de mais a mais pallido e descorado, passa finalmente ao escuro e algumas vezes ao vermelho-alaranjado, em virtude da decomposição que sôffre em parte a hematina, e da metamorphóse gordurosa da fibrina e dos glóbulos.

A evolução final e ultima d'estes núcleos ou infarctus é muito variável. Assim:—Em um periodo mais avançado, a fibrina e os glóbulos sanguineos, transformados em gordura, são *reabsorvidos*, e uma parte da hematina é transformada em *pigmento*: com os progressos da absorpção d'estes principios, vae reappare-

¹ — A razão porque os alvéolos pulmonares não esvasam-se completamente, é de facil explicação, si attender-se ás condições anátomo-physiológicas d'esses pequenos órgãos. Com effeito: os alvéolos não possuem nem fibras contracteis, nem epithélio vibrátil: não ha ali, como nos bronchios, uma mucosa impressionavel, cuja excitação provôca a tósse que deve expulsar o sangue ali derramado.

² — Walshe.

³ — Esta superficie é granulosa, porque o sangue desénha e pôe em relêvo as cavidades dos alvéolos dentro dos quaes elle está coagulado. (Jaccoud, Laënnec, Grisolles.)

⁴ — Walshe—Niemeyer.

⁵ — Bouillaud.

cendo gradualmente a estrutura normal do pulmão: os vasos e os bronquios se-vão tornando mais e mais permeáveis ao ar; entretanto a zona pulmonar infarctada conserva permanentemente um pouco de dureza e de espessamento.¹ — Outras vezes, bem qu' raras, o infarctus termina por um *abcéss*o, que pôde *enkystar-se* mais tarde pela formação d'uma membrana adventícia—consecutiva ao exsudado inflammatório que se-desenvolve em tôrno do núcleo, e que mais tarde organiza-se; o seo conteúdo, espessado, passa pela metamorphose *caseosa cretacea*.² — Em casos ainda mais rãros, sobrevém uma *grangrêna limitada*, dependente quér da alteração pútrida do sangue infiltrado,³ quér da compressão exercida pelo sangue sobre o tecido e os vasos afferentes, compressão que pôde ser bastante forte para impedir a chegada dos materiaes da nutrição á essa parte.⁴

2º— *Infarctus metastáticos*—Muito mais rãros do que os precedentes, são comtudo os infarctus metastáticos absolutamente semelhantes a estes na côr, consistencia e aspècto da superficie de secção,—menos, porém, no volume, forma e sede, o que já era de esperar-se, em vista da differença de volume do êmbolo obliterador da arteria pulmonar. Os núcleos hemorrhagicos apresentam aqui, com effeito, um pequeno volume, a forma cônica, e assêstam-se ordinariamente na periphèria dos pulmões.⁵

B—HEMORRHAGIA EM FÓCO

Pela autópsia verifica-se, n'esta fôrma hemorrhágica, uma *cavidade* mais ou menos consideravel no seio do parenchyma pulmonar, occupada por uma collecção de sangue nêgro—liquido ou coagulado—contendo alem d'isso, no seu interior e nos contornos de suas paredes, *retálhos* de tecido pulmonar dilacerado.

Em alguns casos, quando esta fôrma hemorrhagica assêsta-se na periphèria do pulmão, o sangue pôde romper a plêura visceral, e precipitar-se na cavidade pleuritica.⁶

Em outros casos mais rãros, o sangue extravasado, *descól*la simplesmente a fôlha visceral da plêura, e se-derrâma, em camâda mais ou menos extensa, entre a serôsa e a superficie do pulmão.⁷

Quanto á evolução final dos fôcos apoplêcticos e á sua metamorphose regressiva, nada se-pôde dizer de certo e preciso, porque a rapidez da môrte, que n'estes casos rãras vezes fálha e chêga como que nas âzas de um raio, não permite a evolução ulterior dos seus elementos.

Cûmpre notar, porém, que ésta variedade, felizmente muito rara, é em realidade uma fôrma *mista*, porque o fôco apoplêctico nunca apresenta-se completamente isolado: pelo contrario, elle é rodeado sempre de uma zona de infiltração sanguinea.⁸

¹ — Graves—Walshe—Jaccoud.

² — Woillez—Niemeyer.

³ — Niemeyer—Woillez—Walshe.

⁴ — Jaccoud.

⁵ — Niemeyer.

⁶ — Andral—Jaccoud—Niemeyer.

⁷ — Jaccoud.

⁸ — Jaccoud.

CAPITULO IV

ACTUALIDADE OU SYMPTOMATOLOGIA

§ 1º — SYMPTÔMAS

A—OS PRÓDROMOS

Acompanhada ou não de hemoptyses, a hemorragia pulmonar raras vezes deixa de ser precedida dos mesmos phenômenos prodrômicos que a hemorragia bronchica. Esta só consideração nos dispensa de reproduzir aqui o quadro prodrômico que deixámos traçado na primeira parte d'este trabalho. Para lá enviamos o leitor. Concentremos por agora toda a nossa attenção sobre —

B—OS SYMPTÔMAS PROPRIAMENTE DITOS

Si é verdade que a hemorragia pulmonar se-conserva muitas vezes em estado *latente* e não se-denuncia por phenômeno algum conhecido, verdade é também que ella pôde revelár-se outras vezes por um certo número de signaes, que, em certos casos, são perfeitamente característicos para fazer reconhecer-a com certeza, ainda que infelizmente, em outros, elles deixam antes suspeitál-a do que mesmo diagnosticál-a. — E, excepção feita das rarrissimas vezes em que a molestia ségüe uma marcha súbita e fulminante, e onde não ha tempo senão de observar—uma alteração rápida e profunda dos traços physionômicos do doente, uma anciedade e uma oppressão extrêmas, uma hemoptyses — ora consideravel para produzir a asphyxia, ora diminuta ou nullo, porque a perda sanguínea é completamente interna —... fóra d'estes casos, dizemos nós, em quasi todos os outros, esta affecção se-revêste de uma forma lenta e gradual, e é acompanhada — em maior ou menor gráu, com mais ou menos frequencia — dos symptômas evidentes da congestão pulmonar. Observa-se então uma *animação e rubor* insólitos da face, seguidos mais tarde de uma *pallidez cadavérica*; verdadeiros *fugidos* de calor (*bouffées*) sobem ao rosto; ha *pêso* de cabeça e um sentimento geral de *angústia e mal-estar*; nota-se *grande plenitude e amplitude no pulso* da arteria radial, que mais tarde se-torna *precipitado — frêco — concentrado*, sendo acompanhado em todas estas modificações de uma *vibração* particular, que persiste sempre ¹; o paciente tem algumas vezes um *olhar feróz*, que exprime o horrôr e o espanto ²; sobrevêm logo *calafrios* gerâes, seguidos de um *suôr frio copioso*, que régá toda a superficie cutânea; não tãrdam finalmente a sobrevir o *resfriamento geral*, a *perda absoluta dos sentidos*, as *syncopes*, as *convulsões* e.... finalmente a *môrte*. Tal é o quadro symptomático geral e completo que apresenta-se aos olhos do observador attento, quando a affecção é de forma lenta e progressiva.

A estes phenômenos gerâes correspondem outros locaes não menos importantes a conhecer, taes são: a *hemoptyses*, a *dyspnêa*, a *dôr thordica*, a *tosse*, etc. Vamos já passal-os em revista.

a) *A hemoptyses*. — Considerada por Laënnec como signal pathognomônico

¹ — Laënnec — (obra citada — pag. 170.)

² — Bouillaud — (obr. cit.)

da affecção, que ora nos-occupa, ¹ e por Walshe mesmo como único signal importante da hemorragia-pulmonar, a hemoptyses não pôde e não deve merecer hoje mais tão absoluta importancia, n'estas hemorragias, porque observações autorisadas pravam que este symptôma é muito fallivel e inconstante, n'esta affecção, além de que é elle o signal caracteristico e constante da hemorragia bronchica. ² — Circumstancias ha, todavia, em que o escarro de sangue se-revéste de caracteres tão especiaes, tão particulares, que, só por si, elle pôde impôr o diagnóstico da hemorragia pulmonar. — Corre-nos, portanto, o rigoroso dever de examinar minuciosamente os caracteres da expectoração-sanguinea: —

1.^o *Qualidade do sangue.* — Quando derramado em grande quantidade e rapidamente, o sangue apresenta-se ao exterior — *liquido* e de *côr sombria*, o que explica-se pela sua proveniencia, que, n'estes casos, é de um ramo volumoso da arteria pulmonar. ³ Quando, porém, a hemoptyses se-traduz por *escárros*, estes apresentam-se *numerosos* e *viscosos*, de *côr-negra*, e *misturados* logo depois á *mucosidades bronchicas* com *estrias sanguineas (bistriés)*, tendo algumas vezes mesmo um aspecto *fuliginoso* caracteristico. ⁴ A sua duração é de 5 a 10 e mesmo 15 dias ⁵. — Quando os escárros reúnem todos estes caracteres, elles constituem então os escárros verdadeiramente pathognomônicos, de que fallamos ha pouco, mas que, infelizmente, não se-mostram sempre no curso d'esta affecção.

2.^o *Quantidade* — A quantidade do sangue expectorado é habitualmente minima; mas, em casos excepcionaes, elle é expectorado em grande abundancia, sob a forma de ondas tumultuosas ou golfadas enôrmes, pela boca e nariz ao mesmo tempo: é o que se-observa nas perdas fulminantes ⁶.

Em outros casos, a hemoptyses, abundante no principio, vae diminuindo a pouco e pouco todos os dias, até que se-reduz a simples escárros mucosos ligeiramente tinctos de sangue. Mas o que importa saber é—que a quantidade de sangue, variavel em extrêmo, como vimos, não está geralmente em relação com a extensão da lesão pulmonar ⁶.

b) *A dyspnêa e a oppressão.* — A dyspnêa podendo passar por todas as gradações—desde um ligeiro embarço da respiração até a orthopnêa, e mesmo á apnêa onde a morte por asphyxia é então infallivel e inevitavel; e podendo ella chegar desde logo e subitamente a este grau extrêmo...comprehende-se—quão terrivel deve ser a luta da vida com a morte, n'este ultimo periodo! A victima, tomada de uma oppressão e anciedade extrêmas, debâte-se no seo leito, senta-se, põe em jôgo todos os músculos—como para attrahir o ar que vae-lhe faltando! Os olhos parecem que-lhê vão saltar das órbitas!

E' que a hemorragia, n'estes casos, resulta de embolias assestadas nos grãos ramos da arteria pulmonar, e provenientes, no maior número de vezes, de thrombose do coração, de sorte que a affecção hemorrhagica é aqui uma complicação da affecção cardiaca. E assim devia de ser, porque, só n'esta ultima affecção,

¹ — Laënnec.

² — Valleix — Bricheteau — Grisolle — Louis.

³ — Jaccoud — Niemeyer.

⁴ — " — "

⁵ — Laënnec vio um môço lançar perto de 30 litros de sangue no espaço de 48 horas e expirar no fim d'esse tempo.

⁶ — Andral — Tardieu.

pôde dar-se a embolia de ramos volumosos da arteria pulmonar, capaz de produzir uma dyspnêa em grau tão elevado ¹.

c) *A dôr thorácica*.— Tão fallivel como quasi todos os outros symptômas que acompanham a hemorragia pulmonar, é ainda a dôr thorácica variável no seu carâcter: ora *intensa e viva*, ora *súrda e gravativa*, podendo occupar todos os pontos do thórax indistinctamente, ou somente um lado, ella não tem importancia alguma semeiôtico. Tambem este symptôma é rarissimas vezes observado ².

d) *A tósse e o hálito*.— A tósse poucas vezes sobrevém n'esta affecção, e quando isto se-dá, ella se-manifesta por *accêssos quintózos*, acompanhados de expectoração sanguinolenta.

N'estes ultimos tempos, Gueneau de Mussy descobriu um novo signal da hemorragia pulmonar, que se-traduz por um *cheiro particular* do ar expirado (*haleine*), cheiro que elle comparou ao do xarôpe anti-scorbútico de Portál, e Trousseau ao do xarôpe de rabão rústico (*raifort*): é um cheiro *activo e ligeiramente allidéo*³. Mas, Gueneau de Mussy não affirma que este signal seja constante e característico.

Entretanto, em dous casos obscuros pela ausencia de signaes característicos da hemorragia pulmonar, este cheiro foi o único apóio em que elle se-estribou para diagnosticar esta affecção. D'aqui se-deduz a importancia prático que este signal contém em certas circumstancias.

§ 2º — SIGNAES PHYSICOS

a) *Percussão*.— Poucos e bem limitados são os dados que se-pôde colher pela percussão do thórax, em vista da pequena extensão que geralmente occupam os infarctos hemorrhágicos na superficie do pulmão, o que faz que elles nem sempre possam denunciar-se por este meio de exploração, *maximé* si esses infarctos, embora consideraveis, occuparem as partes mais profundas do órgão, porque os resultados plessimétricos serão negativos ou completamente nulos. A's vezes, porém, se-depára com um ou outro caso, em que infarctos volumosos se-estêndem até á periphéria do pulmão: só então a percussão fornêce uma obscuridade limitada do som plessimétrico, que é verdadeiramente característico ao nível d'esses pontos condensados.

b) *Auscultação*.— O que dissemos da percussão pôde ser applicado em grande parte á auscultação: quer se-träte de infarctos hemorrhágicos muito extensos, mas situados profundamente no tecido pulmonar, quer sejam elles superficiães mas disseminados e muito pouco volumosos, o resultado da auscultação é sempre o mesmo: *ha ausencia completa de búlhas significativas* que denunciem esses núcleos hemorrhágicos. Só nos casos de infarctos volumosos e extensos, que chêgam até a superficie do pulmão, se-pôde observar o seguinte:— *ausencia do murmurio vesicular*, ou o caracter *bronchico e rúde* da respiração; algumas vezes, si bem raras, uma verdadeira *bronchophonia* ao nível das zónas do tecido pulmonar endurecido e condensado; muitas vezes, *estertôres sub-crepitantes* de volú-

¹ — Niemeyer.

² — Niemeyer.

³ — Casteran — (*obr. cit.*) — Talvez seja este cheiro devido a decomposição do sangue derramado no pulmão, sob a influencia do ar atmosphérico (?).

me variável em redor d'essas porções espessadas, e excepcionalmente—uma *bólha de attrito* ao nível dos pontos dolorosos, quando isto se dá ¹.

§ 3º— MARCHA DA HEMORRHAGIA

A—MARCHA

A hemorragia pulmonar pôde, em sua marcha, revestir-se de uma das tres formas conhecidas—*acuidade fulminante, agudeza, ou cronicidade*.

D'entre ellas é a forma *fulminante* incontestavelmente a mais rara. Também, em tal caso, não se pôde assignar uma verdadeira marcha á esta affecção, porque, n'estas circumstancias, a victima, ferida subitamente por um ataque tão violento quanto inesperado, cáhe fulminada. No maior numero dos casos, a moléstia ségue uma marcha simplesmente *aguda*, e proségue a sua evolução n'um andár ligeiro e imperturbável; os symptômas vão incrementando-se e aggravando-se sempre, até que o doente succúmbe victima de uma *asphyxia lenta* ou *esvaziado em sangue*.

A forma *crônica*, mais rara sem dúvida do que a precedente, pôde também dár um cunho especial á affecção que nos occupa: é ella que geralmente caracteriza esses casos de hemorragias latentes, que passam desapercibidas durante mezes e annos, e que muitas vezes são verificadas só depois da morte, pela autópsia; mas, nem sempre isto se dá, e a moléstia apresenta *exacerbações* sôb a influencia de causas as mais variáveis, como por exemplo: uma *impressão moral viva*, um *esforço um pouco exagerado* dos órgãos respiratórios ou de todo o organismo; outras vezes, estes insultos hemorrhágicos não têm causa apreciável ².

B—DURAÇÃO

Os symptômas da hemorragia pulmonar podem durar dias, semanas, mezes e annos mesmo, até que chéguem a desaparecer definitivamente. A duração da moléstia é, pois, muito variável, e não apresenta nada de fixo nem de preciso.

C—TERMINAÇÃO

A hemorragia pulmonar pôde terminar-se de dons modos differentes e qualquer d'elles bem evidentes :—ou pela *cúra* ou pela *môrte*.

a) *Terminação pela cura*.— Si a affecção tem de terminar favoravelmente, e si a perda sanguinea tem sido pouco abundante, os escárros-nêgros e viscosos vão diminuindo em numero e quantidade, de dia para dia, até que reduzidos a simples escárros mucosos, desaparecem completamente, e a cura pôde fazer-se por qualquer dos modos que apresentamos nas lesões-anatómicas: os mais favoráveis d'elles são, por sem dúvida, a *reabsorção* e a *induração* ³.

b) *Terminação pela morte*.— A morte, n'esta affecção, pôde sobrevir sôb a influencia de causas muito variáveis—por *asphyxia* ou *syncope*, por *anemia*, pela *gangrena do pulmão*, por *hydro-pneumothórax*, pela complicação e apparecimento rápido da *pyohemia* ou da *septicemia*, etc. Passêmos em revista os mais importantes d'estes modos de terminação.

¹ — Niemeyer.

² — Fabre — (*obr. cit.*)

³ — Jaccoud.

1° *Asphyxia*:— Quando *rápida e aguda*, a asphyxia é determinada pelo acúmulo exagerado de sangue nos bronchios antes de toda a expectoração. Quando *lenta*—ella é o resultado de uma invasão demorada, mas sempre crescente, do parenchyma e dos alvéolos pulmonares pelo sangue extravasado.

2° *Anemia*:— Esta terminação é sempre o resultado de uma perda sangüinea consideravel e exagerada, ou seja esta interna, ou externa—quando o sangue é lançado para o exterior, constituindo a *hemophyses*.

3° *Gangrena*:—A morte mollecular do tecido pulmonar é, como já vimos¹, a consequencia ou de uma *alteração pútrida* do sangue infiltrado, ou da *compressão* exercida pelos infarctos hemorrhágicos volumosos sobre o tecido e os vasos affectados do pulmão, o que dá em resultado a falta de materiães para a nutrição d'essa parte.

4° *Hydro-pneumothorax*. — O sangue extravasado violentamente e em grande quantidade, pôde, como vimos², perforar a fôlha visceral da pleura, e derramar-se em sua cavidade —determinando um hydrothorax de ascensão rápida, que pôde inda mais aggravar-se pela perforação do pulmão—dando lugar a um violento *hydro-pneumothorax*, promptamente mortal.

5° *Pyohemia e septicemia*:— É uma complicação rarissima, mas que tem sido observada algumas vezes.

Os productos da ulceração dos vasos e tecidos periphéricos são arrojados, algumas vezes, no interior da arteria pulmonar, de envólto com os êmbolos metastáticos que ali chégam, se-misturam com a massa do sangue, e, alterando-o profundamente, determinam consequentemente os terriveis e funestos symptomas da *infecção purulenta* ou da *reabsorpção pútrida*.³

CAPITULO V

PHENÔMENOS CONSECUTIVOS

§ 1° — Os PHENÔMENOS CONSECUTIVOS PROPRIAMENTE DITOS

Pouco temos a dizer relativamente aos phenômenos subsequentes d'esta affecção.

Alguns d'elles já fôram estudados quando tratámos da marcha da hemorrhagia; taes são: a *anemia*, a *gangrena-pulmonar* e o *hydro-thorax*. Os outros são, pouco mais ou menos, os mesmos que fôram estudados nas hemorrhagias bronchicas, e desenvolvem-se segundo as mesmas leis e processos lá estabelecidos⁴. O principal e mais importante d'elles é, aqui como lá, a *pneumonia secundaria*, que pôde curar-se do 6° ao 9° dia, ao mais tardar, mas que pôde tambem tomar o character chrônico da *pneumonia caseosa consumptiva* deixando em seo lugar *cavérnas*, em consequencia do processo necrobiótico e da eliminação dos productos ali existentes. N'estes cosos — a tísica pulmonar caseosa não se fará esperar, acarretando mais tarde a morte.

¹ — Vide : art. 1°, livro 2°, cap. 2° — § 2° — Lesões-anatômicas dos infarctos por thrombose-cardíaca.

² — Vide livro 2°, art. 1°, cap. 2°, § 2° — (*hemorrhagia em foco*.)

³ — Niemeyer.

⁴ — Vide : livro 1°, art. 1°, cap. 4°, § 1° — *Phenômenos consecutivos*, etc.)

§ 2º—RECAÍDAS E REINCIDÊNCIAS

Tanto umas como outras, as recaídas como as reincidências, podem ter lugar *uma e muitas vezes*, n'esta classe de affecções, pela grande tendencia que têm estas hemorragias á se-reproduzirem, em virtude da permanencia das condições pathogénicas do doente, que quasi sempre dñram e persistem por muito tempo, senão mesmo até a morte: assim nos casos de *lesões organicas do coração*.

ARTIGO SEGUNDO

O SIGNAL OU O DIAGNOSTICO

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO

Cumprindo fielmente o nosso compromisso, vamos tratar n'este capitulo do *diagnóstico differencial entre a hemorrhagia bronchica e a pulmonar*. Acresce, porém, que uma nova questão muito importante se-apresenta a resolver, a qual só agora foi que nos-vêio á mente:—queremos referir-nos á grande analogia que existe entre o *escarro-pneumônico* e o *escarro-hemoptóico*, o que pôde trazer sérios embarços ao diagnóstico. Não será, portanto, fóra de propósito, antes de passármos adiante, estabelecer e resolver rapidamente o seguinte problêma:—

A — PÔDE-SE DISCRIMINAR O ESCARRO HEMOPTÓICO DO ESCARRO PNEUMÔNICO?

A resposta é, e deve de ser affirmativa, sem dúvida. Os escárros expectorados nos infarctos hemorrhágicos têm, na verdade, pela sua *mistura* intima com as mucósidades bronchicas, uma certa analogia com os escárros da pneumonia; mas, aquelles—são menos viscosos, e quasi sempre de cor mais carregada do que a d'estes ultimos, e não apresentam a cor de *ferrugem* ou de *tijolo* tão caracteristica nos escárros pneumônicos; além d'isso, sua expulsão *dura* muito mais tempo do que a d'estes. Esta expectoração pôde, com effeito, durar de 8 á 15 dias.

Si, depois d'estas considerações, ainda restar alguma hesitação no espirito, basta attender-se ás circumstancias que acompanham a invasão e a marcha da pneumonia, e aos phenômenos inflammatórios que lhe-são próprios, para excluir-se logo esta ultima affecção, e dissipar-se toda a dúvida em um momento.

Deixemos, porém, de lado esta questão, para concentrármos toda a nossa attenção sobre o ponto especial a cujo desenvolvimento nos-propuzemos:—

Toda a questão da *diagnose* das hemorrhagias pulmonares, nós a-reduzirémos a um certo número de proposições, que iremos apresentando successivamente, á proporção que tivérmos de discutir cada uma d'ellas em particular:—

B—A HEMORRHAGIA PULMONAR DIFFERE ESSENCIALMENTE DA HEMORRHAGIA BRÔNCHICA?
É SEMPRE POSSIVEL O DIAGNÓSTICO DIFFERENCIAL ENTRE UMA E OUTRA AFFECÇÃO?

A questão é um pouco complexa; cumpre portanto distinguir:

1º Si deixar-se de lado certas e determinadas circumstancias que acompa-

nham cada uma das duas affecções em questão, e levar-se as vistas só e exclusivamente para os dados anatômicos do órgão ou dos órgãos que fornecem a hemorragia, é difficil, é talvez mesmo impossivel affirmar-se em consciencia — *si se trata exclusivamente d'esta ou d'aquella affecção*, ou antes — *onde termina uma para começar a outra*. E na verdade: ¿quem pôde traçar limites certos e positivos entre uma e outra affecção? Onde estão os dados anatômicos que autorisam tal distincção? Não precisamos ir muito longe. Levemos nossas vistas para a anatomia, e tomemos separadamente, para analysal-o em sua estrutura, um *lóbulo pulmonar*, que representa indubitavelmente um pulmão em miniatura, poisque ahi se encontram todos os elementos constituintes d'este órgão. O que vemos ao examinál-o rapidamente? — Um pequeno órgão, de forma variável, essencialmente constituído — por um *bronchiolo*, uma *ramificação venosa e arterial*, proveniente da veia e da arteria pulmonares, um *pequeno fícle-nervoso*, uma *rêde lymphática periphérica*, e finalmente pelos *ramúsculos da arteria bronchica*, que se perdem na espessura dos pequenos conductos aëri-feros. Assim para o pulmão. — Eliminâe, porém, d'este órgão os canaes bronchicos, o que resta? — Um *conjuncto* de vasos, nervos, etc., e nada mais. O órgão pulmonar perdeu a sua essencia e deixou de existir. E' que os canaes aëri-feros constituem parte *integrante e essencial* do órgão pulmonar. — ¿Como, pois, pretender isolâr o pulmão dos brônchios, e a hemorragia pulmonar da hemorragia bronchica, para fazer de ambas duas entidades mórbidas distinctas? — Baseâdos, portanto, na anatomia, e excluindo certas e determinadas circumstancias muito particulares á uma e outra hemorragia; baseâdos ainda em outras muitas razões, que não necessitâmos expender n'este lugar... podemos affirmar positivamente e sem hesitação — *que a hemorragia pulmonar não differe essencialmente da hemorragia bronchica* *; e que, sôb este ponto de vista, é impossivel o *diagnóstico differencial* entre uma e outra affecção.

2º Si deixarmos, porém, de lado o elemento anatômico e certas considerações gerâes, e attendermos só e exclusivamente para o conjuncto de circumstancias especiaes, e sobretudo para certas causas muito particulares á hemorragia pulmonar (os *infárctos hemorrhâgicos*) chegarêmos a nos-convencer de que a hemorragia bronchica e a parenchymatosa do pulmão *podem e devem constituir duas affecções essencialmente distinctas*; e, n'esses casos, o *diagnóstico differencial* entre ambas é quasi sempre possivel. — ¿Como chegar, porém, a este diagnóstico? — Deixemos fallar um dos mais distinctos pathologistas d'esta época — o dr. Jaccoud: « Le plus souvent le caractère du sang suffit pour différencier l'hémorrhagie bronchique de l'hémorrhagie pulmonaire, puisque cette hémorrhagie, souvent mais non toujours, se révèle par une hémoptysie qui est caractérisée par l'expectoration fractionnée d'un sang noir, visqueux, bientôt mêlé à des mucosités bronchiques.... Un pareil crachement de sang est pathognomonique; lorsqu'il existe, on entend sur ou on plusieurs points des râles sous-crépitaux profonds.... Quand cette hémoptysie fait défaut, le diagnostic est beaucoup moins certain; cependant chez un individu affecté de lésion cardiaque (mitrale), le développement ou l'exagération subite de la dyspnée, sans changement notable dans l'état du cœur, est un signe probable d'hémor-

* — Foram estes ainda outros motivos que nos-levaram a interpretar sôb a denominação de *hemorrhagias pulmonares* — a extravasação-sanguinea não só nos bronchios, como também no parenchyma-pulmonar, ficando ahi comprehendidos os alvéolos.

rhagie pulmonaire. Dans quelques cas, enfin, les noyaux sont superficiels et étendus; alors les points indurés privés d'air sont révélés par une *matité limitée*, par la *disparition* ou le *caractère bronchique* du bruit respiratoire; la *bronchophonie* peut être observée, mais elle est rare; autour de la zone mate, on entend souvent des *râles sous-crépitaux* de volume variable. »

Comparando-se, pois, a expectoração sanguinea bronchica, cujos caracteres já foram dados na primeira parte d'este trabalho, com as circumstancias acima mencionadas por Jaccoud, é impossivel não se chegar, na maior parte das vezes, a estabelecer um diagnóstico, senão certo, ao menos muito approximado da verdade, salvo (bem entendido) o caso da coexistencia d'estas duas affecções no mesmo individuo, porque então é impossivel, absolutamente impossivel *separar* uma da outra — as duas hemorragias.

C— É POSSIVEL O DIAGNÓSTICO DIFFERENCIAL ENTRE AS DUAS FORMAS—O INFARCTUS E A HEMORRHAGIA EM FÓCO ?

Nós acreditamos que sim, e era quasi desnecessario o-dizer: bastava simplesmente attender-se aos symptômas próprios d'esta segunda variedade—a hemorragia em foco. Com effeito, ella é caracterisada: ora—por *esdrros de sangue tumultuosos* que acarretam promptamente a morte; ora—por uma *suffocação no máximo de intensidade*, dependente do accumulo exagerado de sangue nos bronchios antes de toda a expectoração; ora, enfim—pela *morte súbita* por hemorragia interna. *

Taes são os signaes que caracterisam esta variedade hemorrhagica eminentemente rara, que, quasi absolutamente mortal, dispensa qualquer diagnóstico entre ella e o infarctus, o qual não apresenta geralmente nada de semelhante.

D— A HEMORRHAGIA PULMONAR É PRODUZIDA POR INFARCTOS METASTÁTICOS OU POR THROMBÓSE CARDIACA ?

Todas as vezes que um individuo, affectado de lesão-cardiaca, fór acommetido de uma *dyspnéa* e de uma *oppressão súbita*, chegando algumas vezes até a suffocação, e acompanhadas de *tosse e expectoração sanguinolenta*... pôde-se affirmar, sem receio de errar, que trata-se de um infarctus hemorrhagico por *thrombóse-cardiaca*; de feito—só a obliteração de muitos ramos, ou de um ramo único, porém calibrôso, da arteria pulmonar, pôde produzir uma dyspnéa que chégue até a orthopnéa; porque, como muito bem diz Niemeyer, não podendo o acto respiratório executar-se normalmente sem a condição essencial da *renovação regular e constante do ar nos alvéolos como do sangue nos capillares pulmonares*... a respiração será inevitavelmente comprometida, desde que se dê a obliteração d'um brônchio ou d'uma divisão da arteria pulmonar de um calibre correspondente á importancia d'este brônchio. Ora, nós já fizemos vêr, algúres, que só as thrombóses cardiacas pôdem produzir embolias tão consideraveis, a ponto de obliterarem ramos volumôsos da arteria pulmonar. Não resta dúvida, portanto, que, n'estes casos, trata-se de um infarctus por *thrombóse-cardiaca*. Accresce mais ainda, que, n'estes casos, observa-se muitas vezes—uma *irregularidade do pulso*, um *augmento* da obscuridade do som cardiaco (*matité*) e a *desaparição súbita* de um ruido normal. (Niemeyer).

Consideremos agora os infarctos *metastáticos*.—Os pequenos coágulos, que constituem os infarctos metastáticos, e que são acarretados pela torrente sanguinea da periphéria até as divisões da arteria pulmonar, só pôdem produ-

* — Niemeyer.

zir a embolia nos pequenos ramúsculos das divisões arteriaes; deve haver então dyspnéa, é verdade, mas tão pouco intensa e tão ligeira, que não chegará a ser percebida pelo doente. Pela mesma razão, esses pequenos coágulos não occasionam jamais obscuridade de som circumscripta pela percussão, ainda mesmo que os infarctos sejam superficiaes.

Em conclusão: —Desde que no curso de uma affecção organica do coração se-manifestarem *subitamente* signaes não equívocos de uma perturbação da circulação e de uma hemorragia capillar do pulmão, mesmo em ausencia completa de todos os outros signaes da thrombóse cardiaca, o practico pôde decidir, sem hesitação — que trata-se de um *infarctus hemorrhagico do pulmão consecutivo d uma thrombóse do coração.*

E—O DIAGNÓSTICO DA HEMORRHAGIA-PULMONAR, EM CERTOS CASOS, É ABSOLUTAMENTE IMPOSSIVEL.

Effectivamente. Si reflectirmos um pouco que, nos infarctos hemorrhagicos do pulmão, o sangue derramado nos alvéolos não é sempre expectorado sob o aspecto característico, de que tanto temos fallado; si attendêrmos ainda que os violentos accêssos de dyspnéa podem sobrevir tambem no curso de certas affecções cardiacas, independente de qualquer hemorragia para o pulmão; si nos-lebrarmos, finalmente, que os núcleos hemorrhagicos podem occupar algumas vezes a parte mais profunda do pulmão, de maneira a não se-denunciarem por signal algum physico... Chegarêmos a nos-convencer de que fôra tarefa insana e improficua querer estabelecer então um diagnóstico certo e positivo d'estas hemorrhagias, porque, no estado actual da sciencia, não o-pudêramos conseguir. Seria então o caso de dizer-se com Bouillaud:—*pôde-se adivinhar a moléstia, mas não diagnosticá-la.*

CAPITULO II

PROGNÓSTICO

A questão da prognóse, n'estas como nas hemorrhagias bronchicas, é excessivamente complexa, porque a sua resolução depende, aqui como lá, de variadissimas circumstancias, que não podem e nem devem ser desconhecidas e muito meos desprezadas pelo practico.

Entretanto, antes de qualquer outra consideração, pôde-se em absoluto affirmar — que a hemorragia pulmonar é uma *affecção essencialmente grave*, não tanto pelo corrimento sanguíneo em-si, como principalmente por suas terribes e assustadoras consequencias. Cumpre, portanto, analysar por partes todas essas circumstancias, que apezár de variadissimas, podem ainda ser reunidas sob tres ordens principaes com suas competentes divisões e sub-divisões-relativas aos—*antecedentes*, à *actualidade* dos symptômas e aos *phenômenos subseqüentes*.

§ 1º—ANTECEDENTES

Pouco ou quasi nada temos a dizer do prognóstico com referencia aos antecedentes da moléstia. Tambem, o que ficou exposto no ponto correspondente das broncho-hemorrhagias, pôde ser convertido, com muito pequenas modificações, no caso presente.—Portanto, limitar-nos-hemos aqui unicamente á...

a) *Natureza das causas da hemorragia.*—O prognóstico é muito variável em referencia a esta ordem de circumstancias; com effeito: a hemorragia pulmonar sendo, como quasi sempre é, a complicação de molestias primitivas, como—as *fébres graves*, as *alterações gerdes do sangue*, e principalmente as *lesões organicas* do coração e dos grossos vasos... em taes circumstancias, qualquer juizo sobre o futuro da hemorragia pulmonar, para ser rigoroso, deve regular-se sempre pelo da moléstia de que esta procede. Assim, por exemplo, sendo as affecções organicas do coração as que mais vezes produzem essas consideráveis embolias da artéria pulmonar; e sendo estas as causas que de ordinário produzem esses vastos derramamentos sanguineos, que occasionam essas desordens tão profundas do parenchyma pulmonar.. deduz-se d'estas considerações—que o prognóstico da hemorragia pulmonar, consecutiva á uma lesão cardíaca, deve ser de *grande severidade e reserva.*—Assim para os outros casos.

§ 2º—ACTUALIDADE DOS SYMPTÔMAS

A — O CORRIMENTO SANGUÍNEO

a) *Fôrma e natureza da hemorragia.*—*Cæteris paribus*, a hemorragia por infárctus pulmonar é muito menos perigosa do que a hemorragia em foco, que, como ja vimos, termina quasi sempre pela morte, ao passo que os infárctos hemorrhágicos podem ser completamente innocentes e inoffensivos ao organismo, tão innocentes e tão inoffensivos, que muitas vezes se-conservam latentes por um espaço de tempo indefinido, e mesmo durante toda a vida, de sorte que só chegam a ser reconhecidos depois da morte, pela autopsia.

A hemorragia é gravissima e arriscada—quando a perda sanguinea se-faz em grande abundancia e *internamente*, porque: a exagerada quantidade de sangue, que demora no interior dos canaes bronchicos sem ser expectorada, tráz promptamente uma suffocação mortal, ao passo que, na perda *externa*, o sangue é lançado para o exterior, em grande parte, á medida que elle váe extravasando-se, e deixa por isso os bronchios livres e desembaraçados, para permittirem a penetração do ar até os alvéolos pulmonares. Mas, considerando simplesmente o accidente hemorrhágico, vê-se que a perda sanguinea não tem em geral muita gravidade—desde que (bem entedido) ella não exceder de certos limites.

b) *Duração da perda.*—Quanto a este poncto, nada temos a acrescentar ao que foi dito n'este sentido, quando estudámos as hemorragias bronchicas.*

B—OS SYMPTÔMAS PROPRIAMENTE DITOS

Convidámos o leitor para lêr o que dissémos em referencia ás hemorragias bronchicas, quando tratámos do poncto em questão. Ha perfeita analogia em tudo.

§ 3º—PHENÔMENOS SUBSEQUENTES

Qualquer juizo prognóstico em referencia aos phenômenos subsequentes está na dependencia da evolução ulterioir do derramamento sanguineo e das des-

* — Vide: Livro 1º, art. 3º, cap. 2º, § 2º (*duração da perda.*)

ordens que elle tenha porventura occasionado do lado do parenchyma do pulmão e das membranas serosas que o envolvem. Deve-se ter ainda em vista a facilidade e a frequencia das recaídas e reincidencias, n'esta affecção.

Mas, pôde-se em absoluto affirmar, sob este ponto de vista, —que a hemorragia pulmonar é uma affecção cujas consequencias são terriveis e funestas, e que, portanto, o seu prognóstico é gravissimo senão fatal.¹

ARTIGO TERCEIRO

A INDICAÇÃO OU O TRATAMENTO

Julgámos ter mais que sufficientemente desenvolvido este artigo, no estudo que fizemos anteriormente do tratamento das hemorragias brônchicas, para termos necessidade de reproduzir-o de novo aqui, visto que, além de ser um trabalho insano, só poderiam d'ahi resultar repetições inúteis, que não trariam idéia alguma nova para a therapeutica das hemorragias pulmonares. Tambem, tudo o que lá dissêmos pôde ser perfeitamente applicado (com muito pequenas modificações) á esta ultima affecção. Deixaremos, portanto, de lado o tratamento *prophylático*, o *tratamento curativo geral* e o *subsequente*, para estudarmos aqui, muito ligeiramente, certas indicações especiaes á esta hemorragia, e que não podiam e nem deviam ser previstas lá, mesmo porque não era alli a occasião mais opportuna para este estudo.

CAPITULO UNICO

DO TRATAMENTO CURATIVO EM PARTICULAR

Todas as indicações therapeuticas que vamos estabelecer no presente capitulo, se-refêrem quasi que exclusivamente ao tratamento curativo dos *infarcos-hemorrhagicos do pulmão*, porque a *hemorrhagia em foco*, como muito bem diz Niemeyer, é quasi absolutamente mortal, e por isso não é susceptivel de tratamento algum. — Procedâmos por partes:—

a) A *phlebotomia*—arvorada, desde os tempos remotos, em método geral de tratamento nas affecções hemorrhagicas, e preconizada particularmente como poderoso hemostático, nas hemorragias do pulmão, pelos mais célebres escriptôres, sobresahindo entre elles o immortal creador da auscultação mediata;² e contando ainda hoje um não pequeno numero de apologistas, á cuja testa se-achava Bouillaud, que a-proclamava como um meio heróico n'estes casos — sob a condição de ser ella levada, *coup sur coup*, até produzir o estado de *lipothymia*,.... a phlebotomia, dizemos nós, não pôde e não deve constituir mais hoje um método geral de tratamento, n'estas hemorragias, e só pôde ser indicada com vantagem em casos especialissimos e por isso mesmo muito excepcionaes. —Opportunamente indicada e convenientemente empregada, a sangria é, com effeito, um meio heróico para combater a hemorrhagia, mas

¹ — Em abôno d'este assêrto, veja-se o que dissêmos no artigo — *terminação da hemorragia pulmonar*.

² — Laënnec.

—sôb a condição essencial, repetimos, de ser feita com método e moderação, e de não ultrapassar certos e determinados limites. A transgressão de taes preceitos, que encêrram em-si uma doutrina inteira, e que devem impôr ao espirito do médico como uma lei geral e absoluta,... a sua transgressão, dizemos nós, poderá importar, effectivamente, senão a morte, ao menos gravíssimos danos para a economia do doente. Cumpre, portanto, discriminar e fixar bem na memória os casos especialíssimos, em que pôde e deve achar indicação este melindrôso hemostático ¹. Eis o caso:

— Todas as vezes que a obliteração de alguns ramos da artéria pulmonar tiver acarretado consecutivamente uma *hyperemia collateral* consideravel e um *edema collateral* das outras partes do pulmão, e quando houver uma *dyspnœa intensissima* que dependa evidentemente d'estes accidentes... então, só e exclusivamente então, pôde-se e deve-se aconselhar a *sangria*, que é ella agora o único meio capaz de conjurar o perigo imminente, — mas sôb a condição ainda, repetimos, de ser moderada, porque todo o excêso para mais pôde produzir ou exaggerar o collapso pulmonar, que ordinariamente já existe, e apressar a terminação fatal.²—Em vez da sangria, pôde-se empregar tambem com alguma vantagem as *ventôsas escharificadas*.

b) Nos casos em que a hemorragia é de *média intensidade*, convém então as *affusões frias* e o *gêlo* (*intus et extra*), mas com muita resêrva, e quando (condição essencial) não fôrem os accidentes hemorrhágicos dependentes de affecções organicas do coração.

c) Quando se-dêr este ultimo caso, isto é, quando a hemorragia fôr *dependente de lesões cardiacas*, que é geralmente o caso mais frequente, convém recorrer então á *digital*. Cumpre porém distinguir:—

1º Si a affecção organica do coração, que tem produzido a hemorragia pulmonar, estiver tão adiantada, que tenha já produzido os symptômas geraes que caracterizam o periodo de *asystolia cardiaca*,—é á *digital*, em doses mínimas, ou aos *grânulos de digitalina* (dous e quando muito tres por dia) que se deve recorrer, porque, só em doses tão diminutas, estas substancias, podem constituir-se *tônicos excitantes* do coração ³, e no caso figurado, este necessita de ser reanimado e fortalecido, afim de poder pôr em movimento e restabelecer a grande e a pequena circulação. E' n'estes casos ainda, sobretudo quando ha *prostração extrema* das forças do organismo, *resfriamento geral da pelle e das extremidades* quando ha, n'uma palavra, o estado de *asthenia geral*... é n'estes casos, dizemos nós, que convém empregar, como auxiliares, externamente, os *sinapismos* e os *pedilúvios e manilúvios quentes*, applicados aos braços e ás pernas, e internamente—as *poções cordides excitantes*, figurando em primeira linha o *alcool*.

2º Si houver, porém, grande excêso de vitalidade do músculo cardíaco, e phenômenos não equívocos de grande *excitação geral*, é esse o caso de aconselhar-se de preferencia a *digital em doses elevadas*, e os *hyposthenisantes e diuréticos*, tambem em altas doses; porque esses medicamentos, assim administrados,

¹ — Estas repetições, não obstante sêrem fastidiosas, nós as-julgâmos necessárias, pela importancia que ligâmos ás indicações d'essa terrivel arma da *therapeutica*—a *sangria*. Relêvem-nos, pois, estas prolixidades.

² — Niemeyer, Jaccoud. — Walshe aconselha que se-subtraia a veia, n'estes casos, 4 a 6 onças de sangue.

³ — Vide o que dissêmos na primeira parte sobre a *digital*.

exércem evidentemente uma acção *deprimente* e ao mesmo tempo regularisadôra sôbre o coração e todo o systêma-nervôso super-excitâdos.

d) Quando não ha signaes de hemorrhagia abundante, Walshe insiste sôbre a utilidade das applicações repetidas das *grandes ventôsas de Junod*: «ja'i vu diz elle, souvent l'hémoptysie s'arrêter sous l'influence de ce moyen, dans des cas de maladies de l'orifice mitral, où l'aspect du patient interdisait formellement les émissions sanguines.¹»

e) Nos casos excepçionaes, em que o coração não tôma parte activa nem mesmo passiva na producção da hemorrhagia, pôde-se e dêve-se tentâr o emprêgo do *tártaro estibido*, e especialmente o da *ipecacuanha*—em doses *nauseôsas*, como aconsêlham Jaccoud. Graves e outros, ou mesmo—em doses *vomitivas*, como manda Trousseau. Este eminente prático insiste nas doses vomitivas da ipecacuanha, *maximé* quando a hemorrhagia se-reproduz com extrêma pertinácia.²

f) A' menos que a hemoptyses seja muito considerável, não ha lugar para o emprêgo dos *adstringentes*. A *revulsão* oblida por vesicatórios e ventôsas sêccas, ou por qualquer outro meio emfim, e os *purgativos repetidos* não dêvem ser esquecidos, como poderôsos auxiliares dos outros hemostáticos, n'estas hemorrhagias quando rebêlles.

FIM DO SEGUNDO E ULTIMO LIVRO

¹ — Walshe (*obra citada*).

² — Trousseau — clinica médica do *Hotel-Dieu*.

Temos enfim terminado a nossa dissertação.

Ao começá-la se-nos-afigurava que poucas e bem pequenas eram as dificuldades á vencer no desenvolvimento do ponto de nossa escôlha. Mal deparávamos, aqui e acolá, com um ou outro obstáculo, mas que seria facilmente removido com um pouco de perseverança e de força de vontade. Parecia-nos enfim que íamos navegar em um már de rósas...

Confiados n'esta illusão fallaz, e só de corágem revestidos, porque de forças conscienciosamente não dispúnhamos... nos-empenhámos então no pléito, e demos mãos á obra.

Bem depréssa, porém, tivémos de passar pelo cruel dissabôr de vêmos completamente desfeitas as seductôras illusões que antes nos-embalavam. As dificuldades cresciam... e cresciam sempre... Ião-nos já faltando animo e corágem.

Por felicidade nossa, porém, nos-restava ainda uma idéa consoladôra, — única tábua de salvação que devia porventura levár-nos a pôrto seguro, e d'esta vez estávamos bem convencidos da sua realidade, — é que íamos ser julgádos por juizes sábios e indulgentes, que saberiam por certo relevar as imperfeições que á cada passo se-encontram pelo decorrer d'este trabalho, — attendendo aos limitádos recúrsos de que dispômos, e o que é mais — á nossa pouca práctica de escrever, pois que é este o primeiro fructo que sahe de nossas mãos. — Sirva ainda de excúsa:

Quando encetámos este trabalho, nunca esperámos que elle tomásse tão enórmes proporções, o que não está de certo em relação com as nossas apoucadas forças e escássos recúrsos. Isto nos-desanimou muito, mais tarde, porque, ás imperfeições que por ahi se-nótam, vinha uma outra de força se-ajuntar: a deficiencia do trabalho por falta de *observações clinicas* e de *ddos estatísticos*. E na verdade: o ponto de nossa escôlha pertence á cadeira de clinica interna. Manda, pois, a boa razão que elle contênhá uma parte, pelo menos, de pura práctica. Mas, impossivel se-nos-tornava, pelas razões já apresentadas, ampliar inda mais o volume já de-si exaggerádo do nosso trabalho — addiccionando-lhe mais um certo número de observações clinicas. — Sejam estas circumstancias ao menos excúsa á deficiencia de que, bem a pezar nosso, se-resênte esta dissertação por esse lado.

A ordem de exposição, aqui seguida, não é de lávra nossa: é tiráda de outra thèse, de assumpto embôra diverso. Adoptámol-a, porque ella pareceu-nos a melhor e a mais completa de todas as que actualmênte conhecêmos, visto que ella abrange todas as questões relativas ás hemorrhagias broncho-pulmonâres.

I

SECÇÃO ACCESSORIA

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL

DO ABORTO CRIMINOSO

I

O aborto criminoso, em medicina legal, é a expulsão prematura, e violentamente provocada do producto da concepção, por qualquer meio ou manobra —instituídos com *intenções criminosas*.

II

A acção da justiça não poderia ser paralysada e muito menos aniquillada pela ausencia do corpo de delicto, ou pela subtracção do producto expulso por parte dos interessados. Porque:

III

Não é o foeticidio ou o infanticidio que a lei aqui condemna e pune: é o facto simples e único, destituído de toda a idea accessória, da expulsão *violenta e prematura* do producto da concepção.

IV

Entretanto, o exame do producto expulso, bem que accessório, não deve ser de direito desprezado, quando for possível fazê-lo. Porque:

V

Elle fornecerá elementos de sóbra ao descobrimento da verdade, e prestará dados secundarios, muito úteis, tanto para sustentar a accusação, como para defender, no caso contrario, uma accusada innocente.

VI

De todos os meios abortivos imaginados, o que desde alguns annos parecem preferir os culpados, é o mesmo que o homem da arte emprega algumas vezes —nos casos em que a lei permitt, a sciencia aconselha e a humanidade ordêna o aborto, —é a *injecção* de um liquido no interior da mãe, ou quando menos, sobre o còllo uterino.

— 106 —

VII

Não ha nada de commum entre o abôrto provocado com vistas moraes e conservadôras e o abôrto illicito, criminôso e punido pelo código.

VIII

O abôrto criminôso é, com effeito, um acto secrêto, culpavel no pensamento do executôr como no da mulher que o-solicíta e permite.

IX

O abôrto provocado pela arte é, pelo contrario, uma operação feita á luz do dia, que não pôde ferir nem a consciencia do executôr, nem a da mulher que a ella se-submêtte; é uma operação que tem por fim evitar um mal maior, conservar uma das duas existencias compromettidas —certamente a mais preciosa.

X

O bom-senso ainda môstra —que não ha paridade alguma a estabelecer entre o abôrto condemnâdo pela lei e estas ultimas operações, cujo fim é humano, morál e scientifico.

XI

Este privilégio que parece pôr o homem da arte fóra da lei, não dêve, contudo, prevalecer para elle abusar impunemente de seus conhecimentos, porque a justiça poderá sempre discutir a *oportunidade* da medicação empregada, e examinar a questão intencional.

XII

Portanto: —do abôrto provocado com um fim louvavel e humano ao abôrto com intenção criminôsa —não vâe mais do que um pássso, mas este pássso—é o abysmo profundo que sepára o bem do mál. *

* — Tudo o que aqui dissêmos não é mais do que a reproducção de certos pontos da obra de Ferdut (*De l'avortement au point de vue médical, obstétrical etc.*)

II

SECÇÃO CIRURGICA

CADEIRA DE OPERAÇÕES

URETHROTOMIA

I

A urethrotomia é um dos processos operatórios empregados para combater os estreitamentos organicos da uréthra.

II

O estreitamento organico da uréthra consiste—na diminuição permanente e progressiva de um ou mais pontos do calibre d'este canal, determinada pela degenerescencia fibrósa do tecido conjunctivo que o-rodêia.

III

Attendendo, porém, ao gráu de evolução d'este processo pathológico, podemos dividir os estreitamentos urethraes em—estreitamentos *fibróides* e estreitamentos *fibrósos*.

IV

Nos estreitamentos fibróides, a dilatação temporaria, além de ser por si só sufficiente para restabelecer o calibre normal da uréthra, é ainda perfeitamente innocente.

V

Nos estreitamentos fibrósos, porém, a dilatação é algumas vezes não só impotente para conseguir tal resultado—em vista da grande resistencia que offerecem os pontos estreitados, mas ainda dá, outras vezes, lugar á accêssos de febres intermittente e perniciosa.

VI

A urethrotomia interna só pôde e deve ser racionalmente indicada todas as vezes que o estreitamento fôr rebelde aos meios ordinarios de dilatação, ou quando provocar accêssos febris.

— 108 —

VII

O processo de Maisonneuve é o mais geralmente empregado na urethrotomia interna.

VIII

A urethrotomia externa *sem conductor* é também um poderoso recurso da cirurgia moderna, mas só pôde e deve ser empregada em casos especiaes. Assim :

IX

Ella é geralmente indicada nos casos de estreitamentos impassáveis, quando determinam accidentes agúdos e retenção de urinas, sendo taes accidentes irremovíveis por qualquer outro meio. Mais ainda :

X

A urethrotomia externa sem conductor deve ser empregada—todas as vezes que se dêr a obliteração complêta da luz do canal, no ponto estreitado, e consequentemente—quando se dêr oescôamento das urinas através de fistulas numerosas e amplas.

XI

Os accidentes mais graves d'esta operação são : as *hemorrhagias*, a *intoxicação purulenta* e a *infiltração urinosa*.

XII

A dilatação temporária e progressiva está para a urethrotomia interna, assim como esta para a urethrotomia externa sem conductor.

III

SECÇÃO MEDICA

CADEIRA DE PATHOLOGIA INTERNA

PNEUMONIA

I

A pneumonia é a inflamação do pulmão, e como tal pássa por diversas phases necessárias para que se-dê a cura.

II

A pneumonia divide-se em *aguda* e *chrônica*, em *fibrinosa* e *catarrhal*.

III

N'este ultimo caso, a divisão é baseada não só na séde anatômica como na natureza chimica do exsudado.

IV

A chrônicidade reconhece por causa— a parâda do processo de evolução em uma de suas phases, e a degenerescencia do exsudado.

V

Si a degenerescencia caseosa circumscreve-se só e unicamente ao exsudado, nada ha que recêar.

VI

O mesmo não succêde, porém, quando o processo necrobiótico invadindo o parenchyma pulmonar, determina a sua fusão e amollecimento e deixa pela eliminação dos tecidos degenerados, cavernas mais ou menos amplas.

VII

E' essa, com effeito, a origem da tísica pneumônica ou caseosa, que predomina, relativamente á frequencia, sobre a tísica tuberculosa ou granulosa.

VIII

A degenerescencia e o estado caseoso, sendo como o tubérculo —a expressão da incapacidade do organismo para dar productos de ordem superior, approximam-se ainda da tuberculose sôb o ponto de vista das condições em que apparece aquelle estado, e dos meios therapeuticos que dêvem ser então empregados.

IX

E' por isso que a pneumonia dos vèlhos, dos individuos cachéticos, d'aquelles emfim cujo organismo é dominado por um vicio geral, deve de ser tratada pelos tónicos e reconstituintes, porque ordinariamente esta affecção termina então pela tísica caseosa.

X

Na pneumonia fibrinosa, o exsudado deposto no alvéolo pulmonar, coagula-se, para ser depois liquefeito, e mais tarde eliminado pelas urinas e pela expectoração.

XI

D'ahi a razão por que a ausencia da expectoração é signal gráve.

XII

A pneumonia catarrhal ou lobular é o ponto de partida mais frequente da tísica caseosa. Porque :

XIII

O exsudado, attenta a sua natureza, não póde passar, n'esta fórma inflammatória, pelas mesmas modificações por que passa na pneumonia fibrinosa. Effectivamente :

XIV

Na pneumonia catarrhal não ha os tres períodos: *coágulação, liquefacção e eliminação* do exsudado.

XV

A raridade do *escórro pneumônico* e do *extertôr crepitante typo*, limita muito o valor semeiótico d'estes dous importantes signaes.

XVI

A marcha do calor febril é um dos signaes mais importantes para o diagnóstico e o prognóstico d'esta moléstia. Assim é que :

XVII

A physiologia experimental tem provado á luz da evidencia o perigo que resulta das temperaturas extrêmas, —sejam ellas muito altas ou muito baixas.

XVIII

Si a pneumonia como inflammation não tem e nem pôde ter medicação uniforme e especifica, certo tambem ella não pôde regeitar as outras medicações usuâes. Assim é que :

XIX

O tratamento pela phlebotomia tem suas indicações precisas e bem determinadas, assim como as-têm tambem a medicação evacuannte, a anti-thérmica, e a tónica e cordial.

XX

Mas, si o processo mórbido em-si não recommenda tal ou tal medicação, sêgue-se que a fonte mais segura de indicações—é o estado geral do doente, porque o local só pode guiár a therapeutica contra ascomplicações —*hypéremia* e *edéma collateral*, e nunca contra a perturbação nutritiva cellular, que constitúe a inflammation.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

A sanguinis profluvio delirium aut etiam convulsio, malum.
Sect. 7^a—aph. 9.

II

Qui sanguinem spumosum expuunt, his ex pulmone talis regectio fit.
Sect. 7^a—aph. 13.

III

A sanguinis sputo, puris sputum, malum.
Sect. 7^a—aph. 15.

IV

In morbis acutis, extremarum partium frigus, malum.
Sect. 7^a—aph. 1.

V

A copioso sanguinis fluxû, convulsio aut singultus, malum.
Sect. 5^o—aph. 3.

VI

Acutorum morborum non omninô sunt certæ salutis aut mortis præ-
dictiones.

Sect. 2^a—aph. 19.



INSTITUTO ZITAJEROTHI

Esta Thése está conforme os Estatutos.

Rio, 5 de Outubro de 1873.

DR. DOMINGOS JOSÉ FREIRE JUNIOR.

DR. JOÃO DAMASCENO PEÇANHA DA SILVA.

DR. PEDRO AFFONSO FRANCO.
