

1848-17

N.º 113

A.º 113

Dissertação

acerca da

Gangrena produzida pela obstrução no
meio da comunicação de qualquer
parte com os órgãos centrais.

Apresentada e defendida

na

Escola Medico-Cirurgica

do
Porto

por

Frederico de Almeida Lima
Cirurgião pela mesma Escola

= 1848 =

II/13 EMC

Introdução

A Necessidade de estudar os differentes phenomenes, que
apresentão os corpos depois de mortos, tem sido constantemente
reconhecida por todos os Philosophos desde a mais remota
antiquidade. Bacon, esse genio profundo que or-
nou o século passado, considerou este estudo como uma fonte
de descobertas importantissimas, não só para a Medicina, como
tambem para a humanidade. Os ultimos trabalhos dos Medi-
cos Chymicos Franceses prooão esta verdade fora de toda a duvi-
da. Um estudo não menos interessante do que util é tam-
bem o dos phenomenes, que se observão na mortificação dos
diversos tecidos, que entrão na constituição dos Corpos Animados;
em quanto subsiste a acção Chamada vida. É, sem davi-
da as Medicacões feitas sobre a acção vital, que descreve
nossa circumstancia, que nós desmos hoje o conhecimento de
infinitas leis, que regem e determinão a economia Animal.
Com effeito, a harmonia, que reina na nossa Organisação, é
tão estriitamente ligada entre si, que desde o momento em
que huma parte qualquer he mortalmente atacada, desde lo-
go, ella se torna hum corpo estranho, e produz sobre os tecidos
vivos, com os quaes está em contacto, uma irritação particular,
e devesse nos Membros o estado do inflammatorio, que pelo
lado determinã a excitação geral, segundo o grau a que
se acha. Segundo. A acção dos phenomenes produz
humã affecção particular, que em Medicina se cha-

Se chama gangrena, que não he mais do que a Mortificação parcial, ou total de qualquer dos diversos tecidos da constituição animal.

É isto a definição de gangrena, que adoptamos, por nos parecer a Melhor. Há quem diga, que a gangrena consiste na acção da vida em qualquer parte do corpo, e na reacção da potencia conservadora nas partes contiguas, e nas funções gerais: eliminamos esta segunda parte da nossa definição, porque julgamos a reacção tanto nas funções gerais, como nas partes contiguas ser effecto necessario da mortificação dos tecidos; além de que temos observado a existencia de partes mortificadas, sem apparecerem os phenomenos de reacção senão passados muitos dias. E julgar-se-há por faltar a reacção, não existir a gangrena? Certamente que não.

Consideramos nesta maneira a gangrena, ella he por si mesma huma moléstia que demanda cuidados particulares, não só para moderar a reacção da potencia conservadora, quando he nimiamante forte; mas tambem para a acutizar e secularizar, quando a mesma senão decumbe de uma maneira conveniente, ou em fim para operar a separação das partes, que ella tornea heterogeneas.

Esta definição da gangrena, não se funda sobre a etymologia da palavra, mas sim sobre a natureza da affecção.

Derivar a gangrena sobre a etymologia da palavra seria transportar a sciencia para a epistola em que pela primeira vez se descreve esta moléstia. Com effecto quando um objecto desconhecido se nos apresenta as primeiras qualidades, e modificações, que lhe descobrimos, são aquellas que por sua natureza se tornão mais salientes; pelo estudo e analyse podemos, a final, colher dados mais certos, que nos approximem ao conhecimento da sua natureza. Assim pôde-se presumir, talvez sem perigo d'errar, que os fregos quidados

4.
No estado de Cancrena, elle uenhe em que a decomposiçã e a
separaçã da parte affectada estã completamente operadas.

Este gran hecciona-se com mais ou menos rapidez, segun-
do o estado das forças do individuo, e segundo a intensidade das
causas da Moléstia; elle não se hinda Retratou a Venia, e ao sym-
pto anatomico, que he sede de Gangrena.

Os termos *Cancrena* e de *Sphacelo* são insufficientes para exprimir estas duas
periodos necessarias tanto de terminações, quanto das similitudes
da Moléstia, e as modificações que caracterizam os seus periodos prin-
cipaes.

Os Cirurgiões, que escreveram no Meio do seculo pas-
sado, fizeram com mais particularidade a distincção da Gangrena,
segundo os phenomenos d'emperecimento, ou de reção da parte.

Guernay, Louis, Merit e muitos outros authors são Meios de
comuna. Paria dividir a gangrena em secca e humida. Esta dis-
tincção tem por base a maior ou menor quantidade de pus, que em-
tem aparte no momento em que ella morre. Para nos con-
vencermos quão pouco fundada e esta distincção, basta considerar as
gangrenas secca e humida nas suas causas nos seus symptomas e no seu
tratamento.

Em quanto ás causas, tanto a gangrena secca,
como humida ataca indifferenteemente os individuos de toda a idade,
de todo o sexo e de todo o temperamento.

Tanto huma
como outra sobrevem as Moléstias agudas e chronicas, ou como phe-
nomenos symptomaticos; a ligadura d'uma arteria ou da Crava-
gem de Sentio, a congelação &c. produzem, umas vezes a gan-
grena secca, outras a gangrena humida, como se ha de ver
pelo curso de differentes doctores.

Em quanto aos sympto-
mas, a gangrena secca não differe da humida senão pela fah-
ta do Thrombus, que nesta estada, erguegilas as partes; Mas este
phnomeno não he senão exterior, e da se em outras muitas

Muitas Moléstias. Os Symptomas essenciaes são o sentimento de Calor Ardente, ou de frio glacial, a dor viva, ou a inamabilidade, as phlitisas, a Pandencia de Cor de chivo na parte affectada, as Nauseas, e as diacohes encontradas se igualmente nas gangrenas secas, e nas humidas, sem que nenhuma delle seja exclusiva. Mente inherente a humas d'ellas duas espécies. Finalmente humas e outra determinação a inflamação das partes contiguas, que unicamente pode conduzir á Cura.

Em quanto ao tratamento, a humidade ou secura da parte não traz traços que lhas modifiquemos a preencher. Os humes, sobre as quaes elle, Melhor, pode ser fundado são as causas da Moléstia, as quaes são muito promeroras. Ora, ja que ellas causam varios Hum e N' outro Caso, o tratamento deve igualmente variar tanto como ellas. As Considerações que faciamos de fazer justificar assim o Motivo de nos termos empregado o phedomeno de Secura e Humidade para servir de Character distinctivo das Ordens de Gangrena. A arte passou, com effeito, um grande Numero de Meios para oppor á Gangrena; a difficuldade consiste em fazer d'ellas humas escolha felle. Os preceitos que os antigos nos transmittiram, tem Relação tão somente á Gangrena em geral; Mas não he evidente, que humas affecto, que se debarade haia de formas tão variadas deve necessitar igual variedade no tratamento e que o que he util n'um Caso, seria necessariamente prejudicial no outro? Que deveramos, pois, pensar do emprego de certos medicamentos, tais como a quina, o opio, os acides, que em diversas occasiões tem sido propostos contra a Gangrena? Não se debería ter visto que, Substancias de natureza tão differente, não tinham podido servir, senão em affecções Gangrenosas de differente natureza? E' nota ultima. Outros que se tem sentido a neces.

9
A Necessidade de dirigir o tratamento da Gangrena, segundo as
causas, e os phenomenos, que ella apresenta. Algumas é diffi-
cil determinar as causas que annunciam a passagem d'um estado
pathologico para o gangrenoso, e sempre muito facil, uma vez pro-
duzida a gangrena; de a distinguir das outras molestias, pela des-
truição dos Meios de Communicação, considerados cada um em
particular; subdividindo a mesma secção em tres Capitulos no pri-
meiro das quaes trataremos da Gangrena pela intercepção do fluido
arterial, no segundo pela intercepção do fluido venozo, e no terceiro pe-
la intercepção do sangue venozo e dos fluidos lymphaticos: exporemos
na segunda secção os phenomenos que apresenta a gangrena occa-
sionada pela destruição simultanea de todos os meios de Communicação
d'uma parte com outra, subdividindo e igualmente em tres Capitulos;
expondo no primeiro a destruição por mais de ligaduras huiusmodi
apertadas produzindo a gangrena, no segundo a mesma produzi-
da pelo estrangulamento de partes deslocadas de suas Cavidades natu-
raes, e no terceiro finalmente estudaremos como a acção do frio ou da con-
gelação são tambem causas determinadas da mesma affecção.

Considerações Gerais

Ahore communicação o accordo e harmonia de to-
das as partes, que entram na composição dos Seres Animados, cons-
tituem a vida bem Ordenada; e todas as vezes que qualquer dos
seus Membros se separa por algum tempo d'esta Communica-
ção com o todo, elle passa immediatamente ao estado de Morte: sa-
bemos toda via, que nos ultimas grãos da escola Animal, existem
seres equivoos, que partilhando das propriedades dos Animas, e

7
Vegetaes, podem ser perder nenhum dos seus attributos, e soffrer
Separação d'uma ou de muitas partes, e estas formarem um novo
todo, dotado dos mesmos attributos, que o primeiro d'ou de sahirão.

Quanto das leis que regem elle sera organizada: pertence espe-
cialmente aos Naturalistas: nosso fim e estudar os phenomenes, que
apresenta a anima. Organizaçao he por ai feita, e o
homem em particular.

Na rã observamos no homem e nos
animas, que d'elle se approximão, a existencia d'Orgãos principaes,
com os quaes communicam todas as partes, e para as quaes ellas se diri-
gem corrio a centros particulares. E' por meio das Arterias, das ve-
ias, e dos Vasos lymphaticos, que se faz esta communicação, que tem
por fim transmittir a todas as partes do Corpo os fluidos que deoem un-
ti-las, e vivificas-las, depois de as daquelle substancias, que não
podem mais servir para a vida. Vejamos, pois, como a morte tem
lugar em qualquer Orgão, quando hant ou faltar de seu Meios
de Communicação se achão destruidos.

Secção 1.^a

Phenomenos que apresenta a gangrena produzida pela destruição
dos Meios de Communicação d'uma parte com a outra corrido
cada um em particular.

Capitulo 1.^o

Gangrena occasionada pela interrupção
do fluido arterial.

Sangue vermelho he interceptado quando quando as Arterias se

As Arterias se achão destruidas, e não dão a este fluido um Calor sufficiente para o transmittir ás partes que deo vivificar.

Tudo o que produz humo fôrda de substancia, as feridas, as abrasões & pedem obstruir as Arterias; Neste caso a hemorragia, que se heve, for menor o deute, não se comprime a tempo as paredes arteriaes: a compressão que consiste em achar, e applicar as paredes da Arteria hum a á outra, ou por outros meios, a compressão lateral, favorece singularmente a sangrena; porque não se faz immediatamente, e não tem efficacia real quando se comprime fortemente sobre as partes vizinhas; o que difficulta o descomprimimento dos vasos collateraes. Este genero de compressão tem algumas vezes lugar de hum a maneira espontanea e consequencia d' hum tumor descomprimido na proximidade das Arterias. Quando este tumor tem a sua sede na profundidade de hum Membro, ou em hum a das grandes Cavidades, he muito difficil de nos assegurarmos da sua presença. Tal he o caso referido por Fabricio de Hilden; a Gangrena manifestou-se nos dois extremos inferiores, sem causa apparente. Sobre o Membro, e á abertura do Cadaverio, continha-se hum tumor sarroso, situado sobre os Ossos, e comprimindo os vasos razeos. A intercepção do sangue, causada por hum tumor, he infinitamente rara; porque se o tumor he mole, a compressão que elle exerce não he sufficiente para applicar as paredes arteriaes hum a contra a outra; e se elle he duro, o seu descomprimimento, sendo de ordinario lento eleva insensivelmente a Arteria; o tecido cellular que a fôrda as paredes vizinhas, cede pouco a pouco, a Arteria muda de direcção, mas não he comprimida. Concebe-se, todavia, que a compressão pode ter lugar, se o desviamento he muito consideravel para que o tecido cellular não possa ceder mais; a gangrena pode neste caso, ser a consequencia, Mór Mente nos olhos.

Nos Velhos, e nas pessoas muito doentes, cuja circulação é pouco activa. A circulação circular das arterias cessaem raras a gangrena; porque ella deixa as partes vivas em toda a sua integridade; e permittê as arterias collateraes, e aos vasos capillares o desenvolvimento, e é supprimento assim a arteria, que foi destruida: com tudo, a gangrena seria inevitavel se por uma desordem particular. Quando o curso natural do sangue entre os collateraes, e os recorren-tes, o que he muito raro; Mas não é um exemplo, eu ainda se a arteria fosse ligada immediatamente acima do Nascimento das Collateraes. Supponho, por exemplo, que a arteria axillar tivesse sido acima do lugar em que dá a collateral externa, neste caso poderia pouca experiencia digo pouco esperanca de conservar o membro.

É raro que os Ramos superiores de uma arteria nao se anastomosem com alguns dos Ramos inferiores. Acontece neste caso, que o sangue toma um curso retrogrado nos Ramos inferiores, em lugar de partir do tronco como antes do accidente, bem para a elle! estes Ramos arteriaes fazem então o officio de veias.

Qualquer que seja a causa da interrupção do sangue, quando uma parte não recebe mais este fluido, não tarda a manifestar-se nella a gangrena; umas vezes he superficial, e outras occupa toda a espessura do Membro.

Quando a gangrena he produzida pela lacnação da arteria na operação do amputação, a maior parte das vezes se declara na extremidade do Membro; outras vezes só se attê a parte media, e raras vezes chega attê o ponto da lacnação.

A explicação d'este phenomeno. Menos se acha nas ramificações, que nasce dos Ramos Arteriaes, cuja origem he acima da ligadura, he que devem mais ou menos. Esta especie de gangrena se annuncia pelo esfriamento da parte: os doentes sofrem uma sorte de entorpecimento.

O entropiamento como sensação de frio glacial, ou de calor ardentes. No entropiamento succede a inchação edematosa, ou, algumas vezes, a secura do Membro. Em fim a inflamação e a supuração se estabelecem, e a separação das partes mortas se opera a curta dos botões colludo vasculares, que se desenvolvem.

Algunhas vezes não ha alteração sensivel nas funções; outras ellas cheira-se uma viva reacção das forças vitas. Os symptomas debilitados e caco chimicos succum em d'Ordinario com todos os symptomas da febre adinamica. E' necessario não julgarmos logo da morte de qualquer parte somente pela apparição d'alguns phenomenos particulares; porque tem havido exemplos de Membros, que depois de terem estado frios, e insensíveis pelo espaço de seis ou oito dias retomaram a vida e a força.

Estes exemplos são communs depois das operações dos aneurismas; Mas quando partes ceras d'epidermy se descolha, e o Membro se fica livido ou verde, e que exala cheiro cadaverico, devemos perder toda a esperança de o poder conservar.

A gangrena, que a intercepção do fluido arterial a dá para produzir, pode raras vezes ser prevenida.

Quando esta intercepção dependa da compressão, que exerce um tumor, accira-se este, quando a dor é praticavel; Mas quando a gangrena dependa da laezencia d'arteria, não temos affor mais do que favorecer o desenvolimento das arterias collateraes por meio de fricções sobre o Membro o qual se colloca em uma posição media entre a flexão e a extensão, e pela applicação de sacos cheios d'erva quente, dispostos de maneira a aquecer o Membro sem o comprimir. Prefere-se este ultimo meio ás embrocacões feitas com liquidos quentes, porque os liquidos tendem

11
Também sembra a esquecer-se a coexistência não poder subsistir sem a absorpção de calórico. Mas logo que se apresenta a receber o fluido material, ora cantando e até chorando, e mesmo em compressas imbuídas em infusões aromáticas, ou álcool camphorado. **Crificação das Arterias é** Ma algumas vezes causa da gangrena? Os factos nos demonstram que o curso da saúde não é interrompido pela ~~crificação~~ crificação das arterias, das Arterias principaes e mediaes.

Bic. tal nota, que entre dez sujeitos, tendo mais de duzentos annos, não apresentão incrustações nas arterias.

Admissão tem igualmente feito chorar as incrustações em individuos ainda jovens e a crificação de ~~crificação~~ de **Crificação** é devida a este estado d'ossificação, que muitas vezes se encontra na operação de stenuisima.

Quasi não as arterias brachias e crurales crificadas, sem que se chama que dellas partira o estorço.

Morgagni obteve um grande numero d'ossificação das Arterias, tanto que se manifestasse gangrena: de tal sorte, que ellas dão lugar a fístulas, e a ulceras da tunica interna das arterias.

Factos iguaes tem sido por nós observados nos diversos.

Pode-se concluir d'estes factos, que a crificação das Arterias principaes e Mediaes, não é uma causa immediata de cancrena, mas não acontece o mesmo com a das secundarias brachias, esta costuma trazer sempre consigo a morte das partes, que as mesmas devem nutrir e vivificar.

As diferentes observações, que tem occorrido sobre esta materia apresentão immensas observações em apoio d'esta opinião.

Como a crificação das grandes arterias, pode algumas vezes ser incurável sem intervenção no entanto que a ~~crificação~~ crificação nas segundas produz a gangrena?

Quase sempre, porque a principal agem.

Agente da circulação nas grossas Arterias, é o Coração, em qu-
anto este não reconhecemos a influencia deste Orgão he muito me-
nor que a das Contrações das suas paredes. Eis aqui, sem
dúvida, o motivo porque nas circulação locais se sentem nas pe-
quenas Arterias da parte affectada mui fortes pulsações, quan-
do a pulsação das grossas Arterias e do coração está no estado nor-
mal.

M.^o Cruveilhier, Securus d'Anatomia com-
parada obscura, que, nas pequenas arterias, a tunica media
domina de espessura; Mas que as suas fibras annulares se tor-
çam Mais bemellas, tendo uma apparencia Muscular.

Nas grossas arterias, pelo contrario, esta tunica he espessa
e applicada-se da Matreza da Cartilagem, e parece destinada
a conservar as paredes arterias afastadas para que ellesponhas
Menor resistencia á impulsão do Coração. Não porten-
demos com isso dizer que as grossas arterias sejam privadas de to-
da a contractibilidade; cre-se evidentemente que, depois
serem cido distendidas pela Colunna sanguinea, ellas voltam
sobre si mesmas, ajudando d'este modo a circulação; Mas
a sua acção não he indispensavel; e ainda que a sua exist-
encia possa enfraquecer e causar o sangue predispondo á pau-
quicia, não se pode dizer que ella seja uma causa immediata, co-
mo se observa nas pequenas arterias.

De que depende
esta especificidade tanto vezes observada nas arterias?
A pathologia dos vasos sanguineos tem sido, na qua-
si Muiosculo, o objecto d'indagações, que singularmente tem
enriquecido o Campo da Medicina e Cirurgia, pode-se re-
sponder a esta pergunta, que ella depende um bom numero de
causas da inflamação das Membras Arterias. Esta he a opi-
nião de M.^o Cruveilhier, Laumon, e Roche, e de

de outros pathologistas modernos. Esta especie de gangrena tem
uma marcha assaz lenta, como a causa que a produz. Os
doentes soffrem nos Membros cujas arterias se obstruam de con-
tinuas, mas ou menos inflamações, uma sensação de interlicamen-
to, de frio, e muitas vezes de calor ardente; as propriedades vitaes
se extinguem na parte tanto mais depressa, humido e individuo
he mais fraco; assim se ve as gangrenas por obstrução das arteri-
as atacar d'interferencia e pullar em flagello.

~~As causas que encommoam a circulação do~~
sangue, accelerao a formacao da gangrena. Um effeito
directo da obstrução das Arterias Medias e Pequenas, e a
produção de uma substancia negra e ca, que adhece a in-
terferencia das paredes das Arterias, e não deixa no centro do tu-
bulo do tubo senão uma abertura capillar, e algumas vezes se
obstruira completamente. Esta substancia talvez seja a
parte rubra do sangue que se separa da massa; porque
d'um lado, a obstrução impide a accão da arteria, e d'ou-
tro, as pulsões do Coração não são bastante energicas para
impellir ao sangue o movimento necessario para a conservação
da sua fluides.

É se em alguns Membros que a paralisia de
Arterias dá lugar á gangrena; falla se sem duvida neste caso
dos troncos Arterias, pois que não se pode conceber a possibili-
dade da paralisia isolada das pequenas arterias. Ora se
mos visto que a circulação do sangue he, em grande parte, in-
dependente da accão dos troncos arteriaes. De communhão
os exemplos que se referem d'esta especie de gangrena, com-
correm, que a paralisia das Arterias He o effeito da Ner-
vosa, que produz a gangrena, e não a causa d'esta. A

Achar-se nos Authores casos de se terem praticado amputações em consequencia d'esta affecção, sem que corresse risco sem que concebasse uma gota de sangue, p'henhamente que de abridia de hemorragia das Uterinas, em consequencia d'abstincão que havia da contractibilidade d'isto da contractibilidade d'estes vasos, umas evidentes, que elle era produzido pela mortificação, em que o restante do membro se achava, e p' a vertude de estufação, que affectava os infernos, os quaes, segundo dizem não manifestavam signaes de alguma de sensibilidade. Por outro lado sabe-se, que nada he mais commun na gangrena, que achar-se os membros affectados alem da t'ua mortada pela affecção m'utua dos membros. Todos estes factos, p'ro, não provão nada de que a experiencia de quem praticou a amputação.

Capitulo 2º

Da gangrena produzida pela intercepção do fluido Nervoso.

Alguns Authores admittem a secção ou compressão dos Nervos como numero das causas da gangrena. Quenay diz p'artheticamente, que d'ella resulta a extincção das propriedades Organicas das Uterinas; d'onde se segue o emmagrecimento do parte e a gangrena. Outros pretendem que a intercepção do fluido nervoso não he uma causa de gangrena; e tanto a um como d'outro lado se allegam factos e exemplos d'esta diversidade d'opiniões. Podemos por tanto examinar imparcialmente qual a influencia, que

Que a intercepção do fluido nervoso tem na produção da gangrena.

As propriedades físicas do fluido nervoso, hão sido conhecidas; e se, seguindo o exemplo dos Fisiologistas, os mais distintos, designarmos por esta expressão o agente sensibilidade e da contractibilidade, é, por nos parecer, que elle seja phenomeno que apresenta, se a proximidade da natureza dos fluidos os mais delicados e subtilez. Os nervos são os condutores do fluido nervoso, ou elle circula nos seus tubos extremamente delicados, ou se propagaue na sua superficie, como o fluido electrico sobre os condutores; e para que a acção da sensibilidade e da contractibilidade tenha lugar em uma parte, é mister que ella possa communicar libremente com o cerebro: quando se intercepça esta communicação por meio da compressão, ou da secção dos nervos, produz-se logo a paralyzia e a insensibilidade da parte, em que elles se distribuião.

Mas se o fluido nervoso é indispensavel para o exercicio da sensibilidade, e da contractibilidade animal d'uma parte, em que elles se distribuião, das partes, elle o não he para o de suas propriedades organicas; e as propriedades organicas bastão so para impedir a mortificação?

Os cortes feitos nos nervos sciaticos e curas de diferentes animas das em resultado a insensibilidade e a paralyzia dos nervos, cujos nervos foram cortados, mas nas a gangrena.

Um Recuo de humero para a parte interna, a Cabeça d'este Osso, comprimmido por espaço de muitos dias o osso brachial, tem dado lugar a paralyzia mas não a gangrena.

Abstrahendo das Septicæmas não produzem igualmente senão a paralyzia dos Membros inferiores. " Se a acção nervosa fôr indispensavel para o exercicio das propriedades Organicas, como a nutricao, e a absorpção, se fôr nos Membros sensibiles? = diz Richat, como estes Membros serão sensibiles de humo ao estado inflammatorio? "

Os obstrucções que se opoem á libre communicação do fluido ner.

Nervos, nem devem, pois, ser olhados como causas immediatas da gangrena; mas como predisponentes em alto grau para esta affecção, diminuindo a energia vital. Assim tem-se observado na gangrena do aneurisma, que a gangrena succede mais cedo quando se comprime o nervo na lesão, do que quando se ligam separadamente a arteria.

Na paralyzia dos membros inferiores dependente da commissão da espinha, nao é raro ver manifestarem-se escaras. Mais ou menos profundas na região sagrada, na região trochanterica, e no Calcagno em consequencia da mais ligeira compressão d'estas partes, accidente este que nao aconteceria por meio de compressões muito mais fortes, se a paralyzia nao coexistisse.

As partes atacadas de strabismus estao igualmente mais dispostas para a gangrena. Jurine cita uma observação, em que esta affecção atacou successivamente muitos pontos do membro insensivel, parecendo nao reconhecer outra causa senão a insensibilidade; todavia, todos os dias estamos vendo homens com membros insensiveis, sem que a gangrena se lhes tenha manifestado: d'onde concluiríamos, que a strabismus é pouco mais para a gangrena, do que a paralyzia completa; porque os Segars são mais profundamente atacados nesta ultima affecção.

Poderiamos por tanto concluir de todos estes factos, que a intersecção do fluido nervoso em consequencia da compressão, ou secção dos troncos nervosos não dá lugar immediatamente a gangrena; mas que predispoem as partes, diminuindo-lhe a energia de suas propriedades.

E podemos nos assegurar que a intersecção do fluido nervoso é completa em razão da secção ou compressão dos cordões nervosos? Tem-se julgado que quando o intervalo, que separa as duas extremidades divididas, não é muito consideravel o fluido nervoso não para, e que, sim,

17
Semelhante ao fluido elettrico, attornando e seccando, em secura os
extremos coadunando continuando deste modo a circular!

A exactidão d'esta asserção está bem longe de se demons-
trada; com tudo he possível que a natureza possa recorrer, que
nas agas obstruções para supprir assim a secção dos Cordões
nervosos.

É certo que todas as Arterias são circundadas d'uma
têde nervosa, que as acompanha para toda a parte, em que
ellas se distribuem; em consequencia d'isto a interrupção complec-
ta do fluido nervoso não deve ser possível senão pela secção, não
só de todas as Cordões, mas ainda de todas as ramos arteriaes;
que poderiam tender na parte.

Os Medos, que temos a oppôr as Gangrenas, que
se supprão devidas a interrupção do fluido nervoso, são quasi
os mesmos que se emprega na gangrena pela interrupção do
fluido arterial; é necessário absterer os Membros em uma tem-
peratura quente, evitar com o maior cuidado toda a compres-
são, usar com intervalos fricções seccas, ou com os linimentos cam-
phorados, ou com a tintura de Cantharidas, no intercurso das fricções,
cobrir o Membro de compressas embebidas em infusões aromaticas.

Não se poderiam submeter as partes ameaçadas a corren-
te dos fluidos electricos e galvanicos?

Capitulo 3.º 2.

Gangrena determinada pela interrupção do
Sangue venoso, e dos fluidos lymphaticos.

As Arterias conduzem para o centro circulatorio o sangue, que

Que d'elli tem sido levado pelos arteriaes para nutrir e vivificar
differentes partes do Corpo: e os vasos lymphaticos nascidos da sub-
stancia dos Orgaos, e de suas superficies sao destinados a absorver
pelas suas huciculas certos fluidos, para os fazer soffrer uma sor-
te d'elaboracao, e conduzi-los ao sistema venoso. Estas duas
ordens de vasos sao mais substituiçoes de ser comprimidos, que as
arteriaes, e por esta Razão, devem mais vazaes dar lugar á interrupção
da circulação dos fluidos, que elles contem.

Esta interrupção he muito frequente, e muito mais ocria,
seja por umas valvulas, que situadas a distancias muyto apro-
ximadas, se opposição ao thloruo dos fluidos, para as extensões
delas, e supplem assim a fraqueza de suas paredes.

Uma outra causa fornece ainda mais efficaçmente
a interrupção da circulação d'estes fluidos: e a frequente com-
munição, que tem lugar seja entre as differentes veias, seja en-
tre os ramos venozos superficiaes e os troncos venozos profundos.

As Membras amebrosas se observao nos vasos lym-
phaticos. Em consequencia d'estas communicações, quan-
do, em qualquer parte, ha a compressão das veias e dos vasos
lymphaticos, os fluidos refluem pelo lugar mais proximo para
os vasos lateraes e profundos, que se achao livres, e chegam por
esta via ao seu destino: e isto e que se observa na applicação
dos apparatus de fracturas, quando elles, são moderadamente
espreitados, e o movimento do sangue precisa nos primeiros
dias, e d'ahi se a proporção em os fluidos venozos e lymphati-
cos tomam o seu caminho pelos vasos profundos.

Podavia poder aconlecer que os vasos de communica-
ção nao são sufficientes para receber a totalidade do sangue,
e dos fluidos lymphaticos, que devao ser conduzi-los para o

19
Para o centro: então estes fluidos Refluem para as partes
partes, que estão por baixo do obstáculo; e quando estes últimos tem
adquirido uma distensão excessiva, os líquidos se derramam nos in-
terstícios das fibras, e das malhas do tecido celular.

Orá, como as Arterias continuam sempre a ministrar san-
gue, e intumescimento torna-se enorme, os fluidos derramados
por si mesmo fazem obstáculo ao seu retorno, e acabão d'intercep-
tar toda a comunicação da parte com o. Órgão central,
comprimindo os nervos e as arterias; e nestas circumstancias o
Membro cahem em Asphyxição.

A Gangrena que
a compressão das veias e dos vasos lymphaticos cria a vontade pro-
duzir, previne-se, fazendo-se cessar a causa desta compressão, e
remediando ao engorgitamento que della resulta, fazendo deces-
sicosos com flanelas quentes, applicando Cataplasmas e loccos
Resolutivos &c. De tudo empregado todos meios, o engor-
gitamento persiste, podemos recorrer ás incisões para d'ssabi-
lar os fluidos, que suffocão a parte.

Uma Secção 2.^a Uma

Phenomenos que apresenta a gangrena produzida pela
destruição simultanea de todos os meios de
Comunicação d'uma parte com o centro.

Capitulo 1.^o

Gangrena produzida pelas ligaduras simultaneamente applicadas.

Para Se tem a historia d'um homem, que, adormecendo

Adormecendo Brigo, e passando a noite comtante em um leito
dura, tendo as ligaduras muitissimo apertadas, ao acordar no dia se-
guinte sente os membros interiores accusivamente inchados e insensíveis;
a gangrena lhe sobrevém ao dorso. Membro e o dorso morrem.

1. 1. Pode-se ter cur a esta causa as gangrenas produ-
zidas pela compressão, que existe os membros muito apertados, os apa-
relhos Cirurgicos mais applicados. E' Ordinariamente para
Remediar a differecencia do Callo nas fracturas, que os Cirurgiões
experientes apertam muito muito os aparelhos, alguma vez, flocos,
vão cobrindo, e apertando, e são convertidos a um flocos ero-
sivos. que, conhecendo esta differecencia, occultas as Cirurgias
seu dorso, que a compressão lhe faz soffrer.

Dize-se portanto, =
nas fracturas, que existe aparelhos um pouco apertados, exami-
nar frequentemente o estado do Membro. Distingue-se que o appare-
lho está muito apertado, quando a tumefacção que existe acima
e abaixo das circulações é dura, e turgida, que o dorso soffre dor mu-
to ocoas; suscita-se a imminencia da gangrena, quando a pelle se
torna denegrida, Manifestando-se na Membra phlogistica; para
aproveitar, e' necessario immediatamente relaxar o aparelho, sem
com tudo o hesitar, ainda que assim pareça indicado a primi-
va vista; Mas se o fratura, e os membros o Membro auctiva-
gorgitamento consideravel, e por consequente a Gangrena.

E' Necessario portanto, como Mottet recommenda,
tornar contemto o aparelho, que era compressivo, collocar o mem-
bro em uma situação favoravel ao desengorgitamento, e scitar o
o calor gradualmente, originar com cautela o dorso, a fim de relaxar
de novo o aparelho, no caso de se ainda grande a compressão e proceder
assim até que o Membro recobre o seu estado Normal. Capli =

Quinto Capitulo 2º

Sanguinea determinada pelo estreitamento de varias arteriaes
de suas Cavidades Naturaes.

Manifestão-se ordinariamente symptomas que indicão este estreitamento; Mas existem casos, em que não podemos ter uma prova. Verdade, mas são os casos de estreitamento interno causado pelas mem-
bras, em especie de fetos que temo a morte, e os outros que tem ligadura
certas arteriaes.

A Cor negra de intestido, nasce
e se julga como um signal certo de Sanguinea; a leucia dos phe-
nomenos orais, e abalimento, e a Cor palida, ardeia de intestido, são
pouco annuncião este accidente.

A Marcha da Sanguinea
nos Organos da Cavidade abdominal é Muito Rapida, por causa da
delicadeza dos Membrs, e da proximidade das Arterias fecaes.

Não entraremos em detalhe algum sobre os detalhes de se-
bre os symptomas, e somente distas especies de Sanguinea, porque
nos referião a fallar de Membros fora do nosso objecto.

O feto pode ser chamado como uma fonte da Mãe, que
o faz crescer e vir, a sua vida depende da circulação do Cordão, que
se faz d'um para o outro por meio do Cordão umbilical; Se a
vida e que possa circular esta circulação, será causa da Sanguinea
do feto dentro do Utero Materno; e as Causas são: 1º. O feto que
mede a produção e desenvolvimento da placenta ou a compressão do
Cordão.

Entre estas causas há uma de que = 2º. Se a Mãe
não tem fallado, segundo nos parece, é a compressão que sobre
o Cordão umbilical em consequencia de's fluidos que se infiltrão
no tecido Cellular, que entra na sua compressão.

Ey aqui sobre este objecto uma observação interessante de M.^o

Dr. M.^o Voisin, Médico em Versailles. Uma mu-
lher, nas suas duas primeiras gestações, abortou ao Setto Mês: occa-
sionando segundo fêto favor a M.^o Voisin a existência d'uma gran-
de infestação tinha interceptado a circulação no Cordão, e curado
a morte de feto. Exercício a cavalla, e curso das aguas de
Sjo prevenirão um terceiro aborto.

Capitulo 3.^o

Sangue Motivado pela congelação.

Uma das propriedades as mais notáveis dos Animais he terem
uma temperatura particular e independente das Variações que tem
lugar ficada Momento nas dos diferentes Corpos Organicos, de que
ellos são rodeados. Esta temperatura se eleva na ~~humanidade~~
e nos Animais de sangue quente de 28.^o a 33.^o acima de Zero de
Thermometro de Reaumur. Ella he a mesma em todas
as estações, e em todos os climas: o habitante da Lapomia tem o
sangue tão quente, como o que vive debaixo do Equador, a mesma
idade parece não operar Mudança alguma no calor animal do
mesmo individuo. Esta propriedade que nos faz resistir á
acção do frio e do calor, quando este se não eleva a um grão
excessivo. Parece, segundo referem os Viajantes, que tem
verificado os países frios, que o maior grão de frio, que o ho-
mem pode suportar é o de 38.^o abaixo de Zero Re; e o frio
que reina na Siberia. Acima deste grão é provavel,
que as funcções vitaes parem; Nexto caso a temperatura obra-
ria sobre nós, como sobre os Corpos inorganicos. Não

Ha igualmente no Calor um termo, que varia conforme a secundaria humidade do mesmo. Tal homem pode supportar.

As Saccarinas que M.^o Roche ¹⁷⁸tz. pareceu provar, que he a cooperacao produzida pelo Calor, que os Animas devem a facilidade de conservar a sua temperatura entre os meios mais quentes que o sangue.

Elle se ver. que, expondo Animas de pequeno Volume que aquecessem em um pouco tempo a um Calor humido, a sua temperatura sege de se a' mais, se eleva constantemente dos outros oras acima de ar humido, em que elles estao mergulhados.

A propriedade de resistir a accao do frio e do Calor resulta de exercicio das funcoes, e esta sempre em relacao, com o estado de energia dos Meios.

Alguns os phenomenos, que apresenta a accao do frio soffrem modificacoes infinitas, segundo o grau de forza do individuo: as Crianças, as Mulheras, os Vellos, os Convalescentes são delle mais affectados, que as pessoas robustas, e no rigor da idade.

Os effectos do frio são muito differentes quando nos expomos a elle, antes, durante, ou depois da digestão, subitamente, ou por graduação insensivel, no estado de repouso ou de movimento: os temperamentos fazem tambem variar a sua accao; tal homem d'uma constituição plethorica sera atacado d'apoplexia a um grau de frio, que para soffrer convulsões a outro que for d'uma constituição magra e seca.

Os poucos gordos, por um lado são menos sensiveis ao frio, porque a gordura é um mais conductor do Calorico; Mas pelo outro, elles são menos proprias para resistir a uma violencia; porque a obesidade é quasi sempre um signal de languidez nas forças vitaes.

Um frio de mediocre intensidade pode produzir a gangrena, se as partes, que elle affecta, estao muito hequecidas.

Vi-se na Cirurgia de Sanetti, o exemplo d'uma gangrena, sobrevinda no pé d'um homem que, do mais de fôrto de um

Deixou ao fundo d'um panno para o tempo. Fabricio d'El.
deu refre outro caso quasi semelhante. Se a propriedade
derreter a accao do frio, varia, segundo a energia vital das pessoas,
que delle recebem a impressao da Natureza sobre os effeitos do frio diff.
Com segundo o estado particular de cada individuo. E assim
soffre uma inchacao de Mau Character, a qual succede uma ferida
sordida como chagas gangrenosas; em quanto outro, cujos Membros
tocados de frio secam, e ha-se suppuracao das partes vitas; sem se passa
do muito tempo.

De outro prociouiro, que foras a fazer
uma longa viagem sobre um Carro, durante a qual se recorria, por
dantes soffreram os males effectos do frio. O primeiro de idade de
seventa annos, sentiu alguns dias antes da sua chegada, um intuma-
cimento Medicoce com grandes dores em ambos os pés, os quaes bem
depressa denegriando se, seccarao em pouco tempo; as dores calmarao; e
so no uito seguinte appareceu um leve rubor nas bases das primeiras pha-
lagens.

A suppuracao estabeleceu-se entre as partes vivas
das Morthas; a natureza tinha operado a separacao do grande dedo
na sua articulacao com o primeiro codo do Metatarso; mas odo-
rante estava tao agotado pelo Cancro, que nao pôde resistir a suppu-
racao; morreu vinte e um dias depois no ultimo estado de ulceração.

A abertura do Cadaver acharam-se todas as visceras no esta-
do Normal; a extremidade dos Ossos do Metatarso, que corresponderao
aos dedos mortificados, estava intumescida e molle; as capsulas in-
almente inchadas, e denegridas.

O seu Camarada de ida-
de de trinta e seis annos e mais robusto soffreu tambem dores mu-
agudas; os pés acharam-se bem humidos e de Cor violacea; Mas
decurou-se em pouco, e depois pela applicacao de compressas imbibidas
em agua de Goulard, prindido frio, e depois misturada com
alcohol caustificado.

Finalmente o terceiro sentiu uma

Uma effecção d'interpecimento na extremidade dos dedos, que parecerão-lhe manchas negras na pelle, que cobria a sua face inferior: as partes dencorridas estaro insensíveis; permanecerão n'este estado pouco de tempo e mais; finalmente a suturação o: desta cou, e o Santo Carco-se.

Uma circumstancia que augmenta muito a accção do frio sobre os animaes, é a humidade; por toda a parte onde esta liqua ha evaporação; ora ella não pôde oppor-se como d'um vapor, sem abdicar de Calorico é o que acontece d'uma maneira muito notavel no momento de derretimento do gelo; isto é quando o Calorico dos corpos circumvizinhos, e' tirado sobre elle, o liquidifica. É nesta occasião que se sente um frio muito interior, que quando o gelo se converte no estado de solido: he tambem nas incisuras que a gangrena dos pés se manifesta com mais frequencia.

As partes as mais afastadas do Coração como os dedos das Mãos e dos pés; aquellas cujo movimento é Menor, como o Nariz, as Orelhas &c. são Ordinaria mente as primeiras affectadas pela accção do frio.

Se elle opera com uma violencia extrema em braço que se se a parte, que elle toca; porquê não se entumescem, porque a vida se extingue antes que a Reacção tenha tempo de se desenvolver. pelo contrario, quando o frio he Menor, e' o tempo si propriamente o tempo de se desenvolver a potencia d'uma vida que os affecta.

Neste caso as partes intimas como o se, aconchegam-se, e tornam-se mais sensíveis; e por este estado contra natural obstar aos mais effectos do frio; Mas se este persiste, ellas acabam por se tornarem em arredondos a sensibilidade, e a instabilidade se extinguem pouco a pouco; os fluidos cessam de Circular; o Membro se torpece, e é inteiramente separado do todo vivo. A-

A acção do frio não he somente local; estende-se a toda a fun-
 ção. Esta primariamente pareceu escutar-se com maior enor-
 mia; porém a medida que o frio vence a reacção, sente-se uma ansia
 de fúnebre, e orat do triz, acompanhada de tremor e paralisia.
 Sente-se uma vontade irresistivel de dormir, a qual as pessoas, que a
 tem experimentado, dizem ter alguma coisa de deliratório.

1/ Vícios do Capitaí Eccle. Este ultimo effeito tem lugar
 certamente pelo affluxo para o Cerebro, que se faz do sangue que não po-
 de circular na superfície. Se se entregão a este do sono por todo, o
 movimento dos fluidos para das circumferecia para o centro, e a
 morte e consequencia inevitavel. Quando o frio persiste por
 muito tempo com a mesma violencia, o movimento não he sempre
 sufficiente para que a morte não sobrevenha; e os doentes, cujas
 forças hez vencidas pelo frio, soffrem ordinariamente uma alte-
 racão nas faculdades intellectuaes, movimentos convulsivos, e ca-
 heo abno d'um ataque apoplethico.

Este genero de morte foi muito commun no Exercito de
 Napoleão, quando retirou de Moscora em 1813; virão-se in-
 tas soldadoz roerem as mãos como os proprios dentes, e apresentarem
 symptomas d'um verdadeiro phrenesi.

A manutenção das forças, por meios dos analisti-
 cos e dos tónicos, é o melhor meio de se garantir da influencia do frio.
 Mas este meio, e os vestidos forrados de pelles, não preservão sempre
 certas partes da Congelacão. A parte delgada não
 recebe mais a influencia da vida; ella está separada de todo
 e vicio, como accidentaria pelo effeito da ligadura dos vasos, que he
 lrassem os fluidos nutritivos. Teria ella não está ainda to-
 tamente mortificada; ainda conserva por este espaço de tempo
 a faculdade de poder ser tornada a restituir a vida, com tanto

24
Com tanto que se tenha todo o cuidado em proceder por grãos e pela
operação. O primeiro movimento instintivo, quando se está ataca-
do pelo frio, é de não aproximar mais do fogo, este movimento é
Mortifero. Os fluidos que foram congelados
pelo frio; e como a circulação está interrombida com os grãos con-
traes, estes fluidos dilatados não podem ser absorvidos pelo sistema
circular; logo derramam-se nas malhas do tecido celular, que rodeia
os vasos Capillares; além disso a acção organica não se oppo-
meia na parte acz effeite do Calor, este coagula os fluidos alu-
minosos, que se tornam corpos estranhos, d'onde se segue a desorganisação
da parte e a Gangrena. Estes effeitos fazem ver que é necessario não
temer e não insultar as determinações dos instinctos, e que é preciso
sempre fazer-lhes toda a força da razão. Quando o homem tem sido
tentado por este instincto enganador que nos obriga a approximar do
fogo os membros gelados! E não he este o unico facto, que
a Physiologia pode oppor acz partidistas da natureza bruta.

Parece que a acção do frio, quando é em tão alta grão
deixa nas partes uma impressão profunda, porque aquellas, que uma vez
se experimentaram, estão para a futuro muito mais de portas que as outras.
A Corneia, em, mesmo na presença d'um grão de frio Moderado.
Logo que se percebe que um Membro começa a interpercer, se he, Mo-
dificado de actividade e energia, e actividade nos movimentos, fazem fri-
cecos sobre a parte M. Na Polónia e na Rússia ob-
serva-se muitas vezes este principio de Congelacão.

O passo que o corpo não oporá; mas ha o cuidado de se
advertir e Mudanças, quando se vê uma parte do Corpo tornar-se
d'um branco despolido, he que contrasta com o Rubor da parte
Vermelha; e preciso igualmente não a deixar adormecer, e experimentar so-
go as partes que estão geladas: as dores agudas, que produza ap-

*Approximação do fogo nos Membros, que estão simplesmente de-
torpecidos pelo frio, podem dar uma ideia da estranha que antes se fazia,
quando se usou este Methodo para com as partes congeladas.*

*A experiência demonstra que he muito mais gradualmente a partes
afectadas de Congelacao a sua temperatura natural, applicando em
primeiro lugar substancias frias, taes como a neve e o gelo fundido, e
aumentando entao a quantidade do Calor.*

*Os experimentos que o Sr. dominus fazeu se fez fôr com sobre
o Membro com algumas das substancias supra mencionadas, substitui-
se-lhe logo a agua oxigénica mineral. primeiro fria de vey. Morua;
finalmente mergulha-se o Membro em um banho quente: cobre-se
de flandellas quentes, ou cobertas em alguma inflação exatista;
Neste tempo administram-se internamente os tônicos, dos quays a vai
aumentando a dose e a forza, a fim d'adquirirem mais vigor as forças
do individuo, atacado de Congelacao.*

*Julgou-se que a Gíde strante era um phenomeno particular
a estas especies de Gangrena. Mr. Piller estendeu se para
dar muitas applicações d'este phenomeno; Mas entes o tem observa-
do em todas as especies de Gangrenas, e nos Crimoz, que elle não differre
em Cada uma dellas senão pelo seu grau de Violencia. Se a arte
nao tem podido impedir a mortificação determinada por qualquer das
Causas, Nesta abstração applicadas; se os estragos são consideráveis, e o
individuo affectado nao tem forças para resistir ao trabalho elimina-
torio, se qualquer Membro está esphacelado, todos convindos em pra-
ticar a amputação nas partes saas, contanto que a gangrena este-
ja perfeitamente limitada, e a mortificação circumscrita e limitada.*

*Este preceito é applicavel em todas as especies de Gangrena
esphaceladas Neste tratado, e para evitar repetição o Collocamos
em ultimo lugar.*

Proposições

Resumo

1.^a

Lesões traumáticas dos Membros occasionadas por armas de fogo no Campo de batalha, reconhecidamente a necessidade d'ampulhar se, deve fazer se immediatamente.

2.^a

O Ceração he o principal Agente da Circulação.

3.^a

No estrangulamento das hernias inguinay, não deve recorrer se á operação, sem se agotarem todos os meios therapeuticos, ainda mesmo, que e deente a ariza.

4.^a

O tratamento antiphlogistico, he o mais conveniente na peritonite puerperal.

5.^a

Dada a existencia de Cancros occurez, devemos pôr em pratica o tratamento antisyphilitico geral e não nos contentarmos com o tratamento local.

6.^a

11.11.11

Summa rex declarada as hemorrhoides o Miter do facultativo
e applicar um tratamento palliativo.

amim Jim amim

