

N.º 65

N.º 10



1841

I/10 ENC

# DR. BLUNDELL'S GRAVITATOR;

AN IMPROVED APPARATUS

FOR PERFORMING THE OPERATION OF TRANSFUSION.

*Manufactured by J. and S. Maw, 55, Aldermanbury, London.*

*Tab. 1.*



Dissertação

<sup>e</sup>  
Theses

Apresentadas á Escola Medico-chirurgica  
de Porto

Pelo alumna da mesma

Sil Augusto d'Aguedo Leitão

1844.

Harvey - nasceu em 1578 - tornou-se médico em  
1600 pela 1ª vez a sua doutrina de circulação  
do sangue em 1613 - Em 1628 - publicou  
com as impressões as suas ideias -

Não se pode negar, que os elementos fundamentais desta  
doutrina não foram achados, trabalhados ou descobertos, senão  
por Galvão Colombo, Vesalvino, e mais tarde por  
Harvey, e um passo difícil por ele  
não esclarecido, extenso e penetrante, e sabe for-  
mar um sistema ligado, demonstrado, de hui  
casos de factos complexos e de raciocínios contra-  
dictórios, he p. certo a fallácia de muitos communem,  
e a mais preciosa de exp. humano.

Estava reservado ao 17.º século de publicar este v.º.

Lamarck, entre outros, tem pretendido q' a pratica  
de transfusões de sangue não era ignorada dos  
antigos. Deixa como foi, attribue-se geralmente a Des-  
cartes nos séculos do século 17. - Em 1666 - hui  
médico inglês Wharfen tentou a em animas - Na Athens  
em França foi em 1666. - De  
sucesso, tentaram-na em humanos

Em Lib. 8. a Chatelet - laorva dantama p...  
do este m... at...  
de medicina, e ...  
Ella foi abandonada ...  
por ... tem ... objetos de ...

Estado ...  
no munda de 17.º seculo, desde o ... 1664  
até 1668. -

...

...

Tom ...  
ciclopedia = art.  
Transp...

Harvey - nasc. em 1578 — Verat 1745  
Cout 1742  
Servet 1753  
1741

Expos a doutrina de  
circ. nos seus cursos em 1613

Publicou propria  
Imprensa sua 1628

Cout

10. Entre as obras publicadas nesta época  
(de Paracelso em 1526) sobre Higiene,  
na Italia = deve contarse os conselhos  
de rejuvenir à l'aide de la Transfusion  
du sang, dados por Marsile Ficin em  
1529; e na Alemanha o de Liba-  
vius (1615) aconselhando tambem  
a transfusão para renovar.

Em 1667 Arrêt du Châtelet, pro-  
hibindo a transfusão, e Denis pro-  
ticava p.<sup>o</sup> pontificas, e p.<sup>o</sup> renovar

O primeiro relatório do processo de transfusão  
acha-se em o n.<sup>o</sup> 7 das Transactions Philosophiques  
publicadas em 1666.

Parce q' foi Sir Christ. Wren, professor  
em Oxford, admiravel Architecto, que  
delineou o sumptuoso Templo de S. Paulo  
em Londra, <sup>se não me engano como euadamente se vê,</sup> que  
d'Oxford, q' lhe parecia ter descoberto h'u  
meio de introduzir qualq' lig.<sup>o</sup> na ~~estrutura~~  
~~estrutura~~ veias d' h'u animal.

Alguns escriptores Franceses affirmam,  
que ja h'u Frade Benedictino tinha  
tentado nesta especie, dez annos antes  
da exp.<sup>o</sup> feita p.<sup>o</sup> Boyle, a rogar de  
Wren; vindo de certo modo, o merito  
da invenção a pertencer a Wren; e a  
pratica delle a Boyle, por a ter so-  
ciedade com feliz resultado.

not obscurely indicate that it was known at a very early period; and Libavius (in *depositione Syntagmatis Struanorum Chymicorum contra Heringium Schreuermannum*, Actione, 2, p. 8. an. 1615) thus plainly describes the method by which it was performed fifty years previously to the origin of the French and English controversy!

Boyle, in his work on the Usefulness of Experimental Philosophy, relates the experiment performed by Dr. Christopher Wren, Astronomical Professor at the University of Oxford, who transfused medicated infusions into the veins of animals



The operation of transfusion the blood of one animal into the veins of another gave rise, about the middle of the seventeenth century, to one of the most celebrated controversies which has ever agitated the professors of medicine. Transfusion was then supposed to be a recent discovery and the most extravagant notions concerning its value prevailed. The honour of its invention was contested by the French and English through passages in the ancient poets.

\* ———— Quid nunc dubitatis inertes? \*  
Stringite aut gladios: veterumque haurite cruo-  
ut replam vacuas juvenili sanguine venas.  
rem.  
Ovidie.

Lamariniere

Biographia Med.

Libavius —

Sprengel —

A transp. não prescinde  
de indicant<sup>os</sup> proprios

---

Inconvenientes  
ou perigos da  
transp.

as int. nas veias  
phlebitis —

A 1ª exp. de transf. foi feita em  
Londres - em 1657.

A 1ª relação do processo da transf.  
foi mencionada em o 26.º J. das  
Transaccs. Philosophicas - publicada,  
em 1666 - donde parece  
q' Sir Christovão Wren propoz  
a' universidade de Oxford q' the poweria  
q' elle facilmente poderia inventar  
hum meio de introduzir qual  
q' lig. no circulacão de sangue.  
Alguns escriptores francezys apor  
maes q' este assumpto ja tinham  
sido tratado p. hu Frade Ben-  
dictino alguns 10 annos antes  
da exp. feita p. Boyle;  
mas, como nada tinham sido  
publicado antes das Transaccs.  
Philosophicas, q' hu objecto tan  
curioso não podia ficar esque-  
cido ~~em~~ p. tanto tempo,  
sem q' outros o tratassem  
he provavel q' o merito da  
invenção pertença a Wren,

Como o primeiro e concebido  
Boyle tem igual merito pelo  
seu excellentes e com bom  
resultados -

To Jury

Senhores.

Este pequeno trabalho, que submetto ao vosso juizo, com quanto seja desalinhado e informe, e' fructo, que pude colher das vossas licoes; bem enfeitadas sob as espigas, com pena o digo, mas e' por que era agreste o terreno, aonde vós semeastes; todavia como não ha culpabilidade quando os peccados são involuntarios, e como eu tenho a consciencia de me não haver citado scião na occasião da safra; tenho esperanca de que vós sereis indulgentes, para quem não pôde mais.

Sei que é

a derradeira vez, que tenho a  
honra d' apparecer ante vós, per-  
mitti-me, que resputoso eu vos  
dirija os protestos de minha gra-  
tidão, que é, e sempre será tão  
cordial e sincera, como foi singu-  
lar a generosidade e acolhimen-  
to, com que benignos sempre at-  
tendestes-me

Vosso discipulo agradecido.

Fidel Augusto d'Arcevedo Leitão

Dissertação sobre a utilidade da transfusão do  
sangue.

Nos não conhecemos a essência das moléstias; os  
movimentos da molecula viva são tão subtils,  
tão insensíveis, que lá não alcançam os nossos  
meios d'analyse, por mais delicados, que elles  
sejam; o que nós vemos, são phenomenos mate-  
riais, mas a causa primaria d'elles, essa é  
nos vedado prescortinal-a: argumentando pois  
do que nos é dado conhecer, podemos affir-  
mar, que muitas moléstias consistem na  
depravação, ou diminuição dos fluidos; e a in-  
dicação therapeuticca, que d'esta hypothese se  
tira, é, que cumpre modificar esses fluidos,  
reduzindo-os a qualidade, e quantidade  
normal: para conseguir o segundo considera-  
tém, nada mais natural do que exhibir

no poente substancias bem nutritivas, que  
são a materia prima; donde a economia  
exhaure principios, que não identificam-se  
com os orgãos e reconpõem-os: este meio porém  
não é tão prompto, como *vis veres se quer*, e  
n.º uma excessiva hemorrhagia fulminante, por  
exemplo, elle seria infructifero, por essa mes-  
ma economia ficar pelo colapso, em que  
cahir, inhabil para o trabalho ou com-  
mutação.

Mas a Medicina, que anda  
sempre em puelle com a morte, e que para  
she disputar victimas, redobra d'efforços  
na razão directa da sua antagonista, en-  
chou para estes casos desesperados uma  
tábua de salvação. O difficil d'  
esta empresa estava todo em inventar um  
meio, que desse o seu resultado n.º um momen-  
to: era o occasio proceps: e esse meio fe-  
liz appareceu. É a transfusão da



sanguis

Quem para achar a origem d'essa  
ta operacão, revolve as paginas passadas, e  
observa attento, o que ellas dizem; admira-  
se, e vê quanto a tal respeito entre si  
concordam os Historiadores. Na mais  
longinqua antiguidade, quer la Martiniere,  
o apaixonado Anti-transfusor, pesquisar  
vestigios de transfusões. Não ha fabula,  
nem epistola obscura na historia, em  
que a imaginacão d'este Escriptor não  
veja o testemunho de sua existencia. A  
fonte da juventude, os encantos da Medicina,  
o livro sagrado dos Padres de Apolo, as  
Methamorphoses e vidios. são para la  
Martiniere, entre outros o igual pero, docu-  
mentos, que attestam a remota origem  
da transfusões.

colleim -  
2028/1583

Se nestas allegorias, mythologicas, la  
Martiniere quizse apenas combater as  
utopias dos Transfusores - remocamonto-  
immortalidade; concordariamos, que é  
já de tempo immemoriaes tão chimericas  
desiquio: na verdade, a morte foi sempre  
um espectaculo horrivel, a velhice um  
pezo enorme; e as doencas o maior dos  
flagellos; e assim como, para remover  
alguns d'estes males, um instincto acou-  
berhou meios, e com elles nasceu a pri-  
meira Medicina; tambem, para pre-  
venir os outros, o homem tem sido tão  
ambicioso como infeliz. Daqui  
veio a alchimia e apõz ella a transfusões.

Mas, se como fica dito, não  
vai tão longe a innocencia d'este agente  
therapeutico; ella não pertencerá tam-  
bem ao meado do Seculo 19.º como  
geralmente se diz. Em 1615, de...

Harvey - nasc 1578  
Expos in suis  
cursos a sua dnt.  
da circum. - an 1613  
Publicou p. sua  
da imprensa - 1628

---

Anat. Cerebr, anterior

Vesale - 1544  
Eustachio - 1552  
o degraado  
Servet, acusado  
d'irreligioso p.  
Calvino, e qui-  
mado em Geneve. 1553

---

contemporaneos d'Harvey

Cesalpino  
Casseri  
Fabricio d'Aquapendente

Libavius / M / Medicus e Orador Alemão, +  
entre muitos de seus escritos, com que sua  
mortalidade sua reputação e glória, expri-  
me-se a cerca da transfusão de modo  
seguinte: „ Adsit juvenis robustus sanus  
sanguine spirituosus, plenus, adsit et exhaus-  
tus viribus, tenuis, macilentus, vires ani-  
mam trahens. Magister artes habeat  
tubulos argenteos inter se congruentes, ape-  
riat arteriam robusti et tubulum in-  
serat, annuniatque; mox et egroti ar-  
teriam findat, et tubulum foemineum  
infingat, et jam duos tubulos sibi mu-  
tuo applicet, et ex sano sanguis arteria-  
lis calens et spirituosus saliet in ego-  
tum, unaque vite fontem afferet,  
omnem que languorem pellet. „ Don-  
de se conclue evidentemente, que Liba-  
vius conheceu o processo operatorio da trans-  
fusão de sangue. Todavia, sem  
que se saiba a causa, esta operação fi-

ficou envolvida no pp. do esquecimento até  
o anno de 1665, em que Lassar (P.) celebre  
anatomico, descobrindo sem duvida al-  
gumas das obras de Libavius, se vanglo-  
riou de ser o progenitor da transfusão, que  
praticou em alguns animaes, em cujas veias  
havia primeiro injectado alguns medica-  
mentos para a cura das suas enfermeda-  
des.

Mas, se é verdadeira a opi-  
nião mais seguida, a resurreição d' es-  
ta arte terapeutica deve-se a Chris-  
toph Wren, Professor em Oxford.

Ainda que Ma-  
jor J. P. S.º apregõe a si mesmo o inven-  
tor da transfusão do sangue, elle não  
feg mais, do que propagar uma doutrina,  
oriunda da sua Patria, mas transplan-  
ta da já em Inglaterra pelas observações  
d' Wren.

A Franca, mento ainda do que  
a Alemanha pode disputar a Inglaterra

1628

Wren - 1632

1661

Aplicação de  
a Archite-  
tura -

foi a Paris  
estudar

com a  
Bernini

estudo

estudo

da gloria da resurreicão; porém foi n' este paiz,  
que a transfusão adquirio maior celebridade  
pelo zelo de seu strenuo defensor Johannes Baptista  
Denis, que primeiro que ninguém fez  
strella uzq no homem. Possuido  
da efficacia da transfusão por força de  
raciocinio, e animado pelas felizes suces-  
sos de suas primicias tentativas, Denis  
alhou esta como uma panacêa, e aju-  
dado d' Emmerets transfundia sangue  
nas vias de todo o paciente, qualquer  
que fosse sua enfermidade. Daqui  
nasceu em parte a preserção d' esta ope-  
raçã, como aconteceria a todo aquelle  
meio, de que se fizesse tao excessivo abuso;  
pois, se as moléstias são individuos, es-  
pécies podem tambem ser os agentes,  
que contra ellas s' empreguem.

No entanto, os antagonistas da  
transfusão, ou antes dos Transfusores

mas perdias o momento d'anathematizar  
esta operacao; e sobre um outro caso  
infructifero ou infeliz estatua o prin-  
cipio de que, era sempre inefficaz, perigosa,  
e nociva a transfusao de sangue. Por  
outra parte Denis, e Emmereys a frente  
dos Transfusores nao cedias o campo, fazen-  
do eccoar por toda a parte as vantagens,  
que diariamente colhia a transfusao;  
ate que a morte d'um louco, acontecida  
no terceiro ensaio serviu de corpo de deli-  
cto, para perante o Chatelet ser accusa-  
da a transfusao, e pelo mesmo julgada,  
e condemnada por sentença de 14 d'Abri-  
l de 1668, que prohibe a sua praxe. Mas  
é sem interesse e utilidade a noticia,  
que vamos dar p'este ponto culminan-  
te na historia da transfusao,, Era  
periodica, e attribua-se a graves res-  
gostos a loucura do desgraçado, em que  
se fez a transfusao. No la-

doença de 7 a 8 annos, que affrederão, o dem-  
te tinha melhoras e recaídas alternadas,  
e isto a dez annos era o periodo ordinario  
dos accessos. As copiosissimas sangrias  
de pe, braço, e cabeça, multiplicadas ba-  
nhos, assim como numerosas applica-  
ções de varios medicamentos, pareciam  
antes esasperar do que mitigar a doença.  
Quatro mezes antes de se ensaiar a opera-  
ção, tinha tido lugar a ultima recabi-  
da, dose hequa Constante de Paris. Es-  
te infeliz conseguio escapar-se da reclu-  
são, e á mercê da sorte lá corre a Paris  
por uma noite tenebrosa, completamente  
nu. Diz-se, que passou a estes  
4 mezes sem dormir, vagando os ves-  
tidos, e vagando nu pelo Marais de  
Temple; procurando queimar tudo que  
a isto podia haver ás mãos. Mr. de  
Montmor propoz a Denis e Emmerets, o  
submitter este homem a um ensaio de



de transfusões. Estes responderão, que  
podiam seguir a vida do doente, e que  
a operação era incapaz de causar a morte  
d'alguem, sendo feita com precauções; mais  
dividiram as vantagens d'ella nesta do-  
ença. Com tudo escolherão uma  
vitella, cujo sangue poderia, supprir  
elles, por sua frescura moderar o calor,  
e bullição do sangue do enfermo.

O primeiro ensaio foi feito a  
19 de Setembro em presença de muitas  
e distintas personagens. Mr. En-  
merets, depois d'haver tirado quasi  
10 onças de sangue ao paciente, trans-  
fundiu cinco ou seis do de vitella; e  
suspendeu a operação pelo máu estar do  
doente. Não obstante elle com  
quas horas depois, e passou a noite com  
suas costumadas extravagancias.  
Nos dias seguintes poucas mudanças se

se notaram nos symptomas; e um segun-  
do ensaio teve lugar na sexta feira seguinte  
a primeira experiencia, perante d'alguns  
habéis Medicos. Como o doen-  
te estava muito magro e extenuado ten-  
do vaguado pelas ruas com fome e nudez; jul-  
gou-se conveniente tirar-lhe apenas duas ou tres (+)  
onças de sangue, e transfundir-lhe huma libra.  
Logo que o sangue entrou nas veias, o doente sen-  
tiu levar-se a temperatura ao longo  
dos braços em ambas as axillas. o pulso prom-  
ptamente se levantou, e huma perspiração  
abundante lhe cubrio a face. Immediata-  
mente depois o pulso se tornou muito ir-  
regular, quizou-se de dor nos lombos e que  
suffocaria, se o não quizarem. Em conse-  
quencia o tubo foi tirado da veia, e em qu-  
anto se fechava a ferida vomitou amplamen-  
te os alimentos, que meia hora antes havia  
tomado. continuou a vomitar muito e

e teve frequentes dysecções no principio da noite,  
mas depois começou a dormir até ás oito e a  
manhã seguinte. Denis refere, que então  
elle mostrou uma tranquillidade, e presença  
d'espírito admiraveis: confessou-se com muito  
proposito, e continuou somno lento, e sem que-  
rer que o perturbassem durante o resto do  
dia. Na proxima noite dormio bem, e  
na manhã seguinte encheu segunda vez  
um urinol d'urina negra, e sangrou  
tas abundantemente pelo nariz, que se jul-  
gou conveniente, tirar-lhe duas ou tres  
paletas de sangue. No sequent<sup>da</sup> outra  
vez se tornou a confessar, e foi admittido, a  
su ditta seu, o commungar: por ser então  
tempo de jubileo. Sua esposa veio a Pa-  
ris, depois de o ter procurado em vão por ou-  
tras partes: recebeu-a com muita alegria,  
e lhe contou tudo quanto tinha acontecido.

Da  
Mãe

Tratou-a com cordialidade e ella s'allegrou  
com suas evidentes melhoras. Neste esperan-  
çoço estado continuou por seis mezes, no fim dos  
quaes, tendo cahido em varios excessos, foi ata-  
cado d'uma febre violenta. Denis e Em-  
merets foram importunados pela mulher para  
ensaiar novamente a operacao, e posto que  
elles affirmavão estar completamente satis-  
feitos com o resultado do precedente ensaio,  
com grande difficuldade se determináram  
a repetil-o, e que só fizeram em consequencia  
das reiteradas importunacoes da mulher, que  
antes tinha recorrido a varios remedios sem  
algun effeito. Quando no terceiro  
ensaio o sangue começava a correr, o do-  
ente exclamou. = Arretez je me meurs!  
je suffoque! E com effeito succumbio  
promptamente. ”

Se o Tribunal do Chatelet vedasse

transfusões somente em casos como este; livrar-se-  
lia da censura dos tempos, que não podia  
elle conhecer as causas d'aquelle accidente, de-  
vido provavelmente á introduccão d'algumas  
bolhas d'ar no Systema circulatorio: mas  
exterminar do dominio da Therapeutica o  
mais bello de seus ornamentos. ... Essa  
oporia tenha só para si o Conseheioso Tri-  
bunal.

Ainda bem que escapáras á policia estas  
conspicuos, euzes os demais instrumentos  
pharmacologicos e quirurgicos, que a me-  
dicina Pratica emprega no tratamento  
das moléstias; aliás teriamos visto a arte  
de curar reduzida a uma sciencia de lupo,  
pois nada ha em Therapeutica, que sempre,  
e em todos os casos possa viver-se infallivel.

Os Italianos

Siva e Manfredi ainda depois s'occuparam da

da transfusão, mas Cebalder que a sua quota era  
meritavel, pelo novo limo, que a medicina co-  
meçou a seguir então. Já não era a acri-  
monia, a viscosidade e outros muitos vícios  
humorales a unica causa dos phenomenos  
morbidos; os solidos eram, na opinião dos stu-  
formadores d'essa epoca, o unico theatro. non-  
de se desenvolviam as scenas pathologicas; e  
tudo o que não modificasse directamente seu  
estado devia eliminar-se do livro da the-  
rapentica. Esta foi sem duvida a  
principal causa do abandono da transfusão,  
cuja importancia e efficacia passamos a  
demonstrar.

Não é para re-  
suscitar antigas crencas, e ridiculas preten-  
ções, que nos vamos levantar um brado a  
favor da transfusão do sangue. Temos sa-  
bemos nós que, em vão se tenta fazer recuar  
o carro da vida, e que a origem d'esta

são inseparáveis das causas da morte. Mas, para restituir à Medicina Prática um poderoso auxilio em casos, que sem elle são immediatamente fataes, invocaremos a experiencia e raciocinio.

Atueva, a quem previamente se haviam tirado doncas de sangue se lhe substituiu igual quantidade, tirado d'arteria carotida d'uma orelha. Logo depois foram os encommodos, que apparecerão no tempo da operação; por um 24 horas depois teve um ataque de tremura, seguido d'um consideravel grau de calor, sendo, eos symptomas usuaes da febre, que esapparecerão no dia seguinte, ficando o caõ em perfeita saude. Observou-se em muitas e subsequentes experiencias, que os encommodos estavam na razão directa da quantidade de sangue arterial, que era transfundido; e substituido este por sangue se.

veroso, viu-se que o animal não sentiu o  
mais ligeiro encommoço. Conde se  
conclue, que o grão preter natural do stimu-  
lo occasionado pela introdução do sangue  
arterial altamente oxigenado nas cavida-  
des d'ireitas do coração era a causa dos  
liferidos accidentes. Um outro caso,  
que depois de ter perdido duas libras de  
sangue, recebeu tres d'um seu semelhante,  
estabeleceu-se completamente d'alguns ac-  
cidentes por que passou. Vi-se daqui,  
que se pode impunemente augmentar adose  
do sangue transfundido, quando seja d'  
animal da mesma especie.

• Não obstante

D.<sup>o</sup> Harwood haver reanimado um cão  
quasi a expirar, fornecendo-lhe sangue  
da veia jugular d'uma ovelha, deve-  
mos olhar com extrema desconfiança as  
vantagens, que do sangue d'um animal



prodem provir a outro d<sup>a</sup> especie differente.  
Na verdade, é hoje bem sabido pelas experi-  
encias de Trevis e Cusmas que, se n<sup>o</sup> um  
passaro se transferir de sangue de globulos es-  
phericos, este morre como envenenado, appresen-  
tando violentissimas symptommas nervosas.

É posto que, no estado actual da Chimica,  
as qualidades distinctas do sangue se redu-  
zem principalmente a differencas na propor-  
caõ do soro aos globulos, e forma d'estes, os  
quales uns são ellipticos, outros esphericos; é  
claramente verificado pela experiencia, que  
os animais, a quem em completo deliquio,  
se transfundem sangue de differente espe-  
cie, posto que os globulos semelhantes, já  
mais cessão de succumbir deoito de maior  
ou menor numero de dias.

É pelo contrario, um animal, em que  
depois d'uma copiosissima sangria s'  
achava extinto todo o movimento mus-

muscular, suspendida a acção do coração, e mesmo a respiração por alguns minutos, foi restituido a vida pela transfusão de sangue da mesma especie. O Dr. Blondell sustentou um cão por espaço de tres semanas a merce d'oitenta e duas onças de sangue, que em todo este periodo lhe transfundio.

Numerosissimas experiencias, esculdas com escripto e observações pelos Drs. Leacock, Harwood e Haignton levam a evidencia a efficacia da transfusão de sangue em casos d' inanição por effecto de copiosas hemorragias. Foi só depois de bem confirmada a vantagem da transfusão, que o Dr. Blondell fez d'ella applicação a especie humana; não para adduzir mais provas em pró de seus beneficios, mas para affastar das margens do tumulo infelizes Puérperas, que ali são arrastadas por graves hemorragias. Elle viu que qu-

quando a grandes perdas de sangue se ob-  
quia um pulso filiforme, face Hypoerastia,  
sensivel diminuição de temperatura do corpo,  
refeição d' alimentos e medicamentos por  
vomito; era impotente toda a Pharmaco-  
logia, e que para disputar a morte a sua  
victima só estava a transfusão de sangue.

Com effeito Blundell teve o prazer de  
ver realisadas suas esperanças, e a gloria  
d' haver restituído a Sociedade muitas  
vezes, depois de as ter, por assim dizer,  
chamado á vida por meio da transfusão.

Seu exemplo foi seguido entre outras  
muitas por ~~W~~ Aler, e Doubleday, e elles  
nos apontão multiplicados successos d' ha-  
verem levantado d' extremos colapsos por  
perdas de sangue a muitas Puerperas.

É de notar, que por interferencia da  
transfusão, o restabelecimento é muito ma-

mais rapido, do que por qualquer outro meio,  
que em casos menos graves s'empregue.

Los. que, succedida a vós da experiencia  
s'obstinam em tapar d'oposta aos princi-  
pios d'economia animal a transfusão do  
sangue, lembramos-lhes o mecanismo da  
nutricão do feto, para verem n'elle uma con-  
tinuada transfusão do sangue da Mãe  
para o feto. E se imitar a natureza  
é o principal dever do clinico; por nenhum  
outro meio conseguiremos melhor tal fim.

Por tanto a transfusão do sangue é altamente reclamada nas exces-  
sivas extenuações de forças por perdas sangui-  
neas. É mister porém que se não abuse,  
e só em extremos recorreremos a operações.

Para que esta se-  
ja bem succedida cumpre advertir. 1.<sup>o</sup>

1.º Que s'empregue sangue da mesma especie.  
2.º Que seja venoso. 3.º Que seja modica  
a quantidade do sangue, porque pouco é  
necessario para estabelecer o equilibrio da  
balança, que vibra contra o destino do pa-  
ciente. Qual seja o arbitramento d'esta  
quantidade, ainda nao foi pela experiencia  
determinado, mas na falta d'um tal tes-  
temunho, a opiniao do Dr. Blundell é  
do mais subido valor. Elle julga, que  
meio até um quartello pode ser conside-  
rado como uma anaphadose. 4.º Que se  
attenda á expressao do rosto do paciente,  
e suspender a operacao se apparecerem  
symptommas de congestao sanguinea: 5.º  
Que se execute com habilidade e circums-  
pecao. Para que esta ultima par-  
te tenha logar vamos expor o processo  
mais conveniente para a transfusao do  
sangue.

O Gravitador inventado por Blundell  
pode servir para a transfusão. Todas as  
partes d'este apparatus devem ser hermeti-  
camente unidas, para que o operador tenha  
a certeza de que o ar não tem accesso nelle,  
e proceda com cautella sim, mas tambem  
com deliberação, logo que a transfusão  
principie. O apparatus, livre de toda  
a impureza deverá ser aquecido na tem-  
peratura do corpo humano. Uma  
ou duas pessoas estarão promptas para  
fornecer o sangue, e bom será que não  
perturbem com o aspecto da operação.  
O braço do paciente deverá então ser pre-  
parado, e a veia, em que houver pro-  
posito de transfundir, será descuberta com  
hum golpe d'escapello, depois de hum  
prudente passar se-lha por baixo d'ella  
no angulo inferior da incisão uma tenta;  
logo adiante d'esta deverá ser feita com  
lan

laneta uma abertura apenas sufficiente, para admitter o pipo da seringa, ou a extremidade do tubo, que deve inserir-se na operacão. Concluidos estes arranjos preliminares, o braço da pessoa, que deve fornecer o sangue deverá ser ligado, e fazendo-se uma simples abertura na veia, se deixará correr o sangue para o recipiente de metal, unido à extremidade da seringa. A proporção que o sangue se juntar no recipiente, deverá ser absorvido, puzando o cabo da seringa, e deverá então ser impellido através do tubo, que lhe é unido. Logo que todo o ar tiver sido expellido do tubo, e o sangue sahir d'elle sem alguma mistura de suas bochas introduzir-se-ha a ponta na veia, e o sangue será impellido para a veia do paciente. Não se deverá jamais accumular no

no recipiente além d'ouca e meia de  
sangue, porque s'exporia a coagulação;  
tambem não será menos para impedir  
a entrada do ar.

Na falta de tal Instrumento, podemos  
servir-nos d'uma seringa, precedida d'  
um recipiente, e seguida d'um tubosi-  
nho; e alguém ha, que lhe dá mesmo a  
preferencia por sua simplicidade e segu-  
rança.

## Theses

1ª

As propriedades, chamadas vitales, são  
attributos da organisação.



2ª

Pertence só ao Systema lymphatico  
o maravilhoso exercicio d'absorção?

3ª

É especifico todo o medicamento.

4ª

O diagnostico é essencialmente necessa-  
rio para a therapeutica.

5ª

As irregularidades de posição do  
verteice não indicão a versão.

6ª

As concepções multiparas são fi-  
lhas da mesma copula.

Os Jornaes Ingleses contem desde 1825  
grande numero de obs. de hemorragia  
uterina e as quaes a Transfusao do  
sangue tem aproveitada.

### Consideracoes

1.<sup>o</sup> He muy provavel que o sangue assim  
introduzido, por sua accao momentanea-  
mente estimulante, nao opere somente  
sobre as paredes dos vasos, e particularment.  
sobre o coracao, cuja forza, hum instante  
paralyzada, se perta, mas tambem  
sobre a massa do sangue. Esta  
accao estimulante do sangue trans-  
fundido he d'ũa parte mecnica,  
e tem lugar segundo as leis hydro-  
staticas, e d'outra dynamica, em  
virtude da forza vital q' he he  
inherente. Elle vivifica, por assim  
dizer toda a economia a maneira  
d'ũa corrente electro-galvanica.  
De mais, he de observacao, que  
nas hemorragias abundantes, o san-

que dirige-se mais para a periphèria do corpo, mas, por meio do sangue transfundido, a força centrípeta he despertada, podendo dar-se assim a corrente circulatoria t'ua nova direcção p.<sup>o</sup> o coração. — Em algumas hemorrhagias a sangria he indicada como revulsiva; não se poderia em certos casos olhar tambem a transfusão como he- ma revulsão, somente d'humã outra natureza? Se pois esta força inherente ao sangue he o objecto principal na transfusão, comprehende-se q' este fluido deve ser tirado da veia d'hum individuo robusto, e gozando d'humã boa saude.

2.<sup>o</sup> O effeito da transfusão parece se só momentaneo, mas elle vivifica com rapidèz; isto far só comecar a cura, q' deve ser acabada por medicamentos.

3.º Não he a quantidade de sangue transfundido q parece determinar o poder da accão da transfusão. Sem duvida pode bem olhar-se o sangue introduzido como humna compensação daquelle q tem sido perdido; mas, elle he em geral si' hua porção muito pequena, pag.ª relativa-mente a este ultimo, para que se possa admittir a compensação material como a fonte principal da accão vivificante. — He verdade, que o Dr. Blondel injectou si' hum caso de metrorrhagia 14 onças de sangue; mas, por contra, si' hu outro caso, 4 onças somente tem bastado p.ª obter hum resultado inteiramente igual.

(Encyclographia Med.  
4834 - tom. 28  
pag. 350)

Libavius - celebre chimico Allemão - nasc. 1588  
morrer em 1616 - Em 1591 - estabeleceu-se  
em Rotenbourg. - Não se pode dividir que  
elle não tenha conhecido a transfusão do sangue,  
e q̄ não <sup>se</sup> tenha olhado como hum meio  
de cura, ou de remoçamento. - Pretende-  
se q̄ foi a fabula do remoçamento d'Edon  
q̄ lhe sugeriu a idea. (Diog. Med)

Em 1657 - empreheudo-se, pela proposição de  
Christ. Wren, fundador da Societ. das Sciencias  
de Londoy, tua operação, q̄ p. certo tempo foi  
considerada como meio excellente e seguro  
p. curar as doenças. - Euero fallar da  
infusão dos medicamentos nas veias,  
e da transfusão do sangue d'hum ani-  
mal p. outro. - Já m. antigos escri-  
ptores, entre outros, Marsile Ficin tinha  
tinha concebido a idea de remoçar o  
homem pela transfusão do sangue,  
e Andre Libavius no começo do 17.º Sec.  
a tinha descrito o processo, ~~mas~~  
~~ella~~ Do M. modo, Colle, Professor

de Padua descreveu este methodo em  
1628. — Falia-se tambem de ensaios  
q' fez em 1642 o cacador d'hum  
Fidalgo de la Lusace, chamado Wahrenhoff,  
p' injectar vinhos nas veias d'hum caõ.

Mas he bem certo q' foi a theoria  
haryana da circulacao, q' suggerio  
na Inglaterra, como em outros  
sítios, a idea da infusao e da trans-  
fusao. — Por instancia de Christovao  
Wren em 1657, Thimoteo Clarke  
Roberto Boyle, e Hensharr, tentaram  
injectar medicam<sup>to</sup> nas veias do corpo,  
e seu exemplo nao tardou em ser  
imitado p' Lower

Eson - Pai de Jason - achando-o velho e enfermo depois da conquista do Toson d'ouro e Medea, rezado por elle tirou o sangue gelado q' corria nas veias de Eson, e o substituiu por hum licor q' lhe communicou vigor, e mocidade

Wren - nasc. 1632 - <sup>foi</sup> versado em mathematica. - Em 1650 foi graduado Bacharel em Artes em Oxford. - tomou grao de Mestre Artes.

Neste tempo hum dos objectos q' mais occupou o seu pensamento <sup>universalidade</sup> foi o estudo da anatomia. e supoz-se que foi com alguma fundante o primeiro q' suggerira e experimentara a interessante exp<sup>te</sup> de injectar liqu<sup>res</sup> de varios generos nas veias de animaes vivos. —

O Barometro, foi outro assumpto q' atrahio sua attenção. —

Em 1657 - tendo apenas 25 annos de idade foi eleito e nomeado Professor d'astronomia <sup>no</sup> collegio d'Oxford.

Em 1661 de ~~James Spafford~~ E em 1661 passou p.<sup>a</sup> a m. cadeira na Universidade d'Oxford — No m. anno tomou o grao de D. em Direito na <sup>na</sup> Universidade

Appliquon-se a Architectura e em  
1665 foi a Paris estudar os mo-  
numentos, onde conferencia com  
o celebre Bernini — voltando  
a Londres, depois do celebre incendio,  
fez o plano da nova cattedral  
da cidade, e nomeado fiscal de todos  
os edificios, &c. — e por fim  
foi o Architecto dos Paes

---



titulidade da Transfe  
sas do sangue