

# THESES

APRESENTADAS

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

EM 29 DE SETEMBRO DE 1885

PARA SEREM SUSTENTADAS

POR

FRANCISCO DE PAULA FREIRE

NATURAL DE SERGIPE (ESTANCIA)

Filho legitimo de Serafim de Mattos Freire e D. Maria Leocadia Freire

---

BAHIA

TYPOGRAPHIA DOS DOUS MUNDOS

Rua Conselheiro Saraiva n. 44

—  
1885



# FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR — O Exm. Sr. Conselheiro Dr. FRANCISCO RODRIGUES DA SILVA  
VICE-DIRECTOR — O Illm. Sr. Dr. ANTONIO PACIFICO PEREIRA

## Lentes cathedaticos

### OS ILLMS SRS. DRs.

### MATERIAS QUE LECCIONAM

José Alves de Mello . . . . .	Physica medica.
José Olympio de Azevedo . . . . .	Chimica medica e mineralogia.
Cons. Pedro Ribeiro de Araujo . . . . .	Botanica medica e zoologia.
Cons. Antonio de Cerqueira Pinto . . . . .	Chimica organica e biologica.
Antonio Pacifico Pereira . . . . .	Histologia theorica e pratica.
Alexandre Affonso de Carvalho . . . . .	Anatomia descriptiva.
Antonio Pacheco Mendes . . . . .	Anatomia e physiologia pathologicas.
Egas Carlos Muniz Sodré d' Aragão . . . . .	Pathologia geral.
Manoel José de Araujo . . . . .	Physiologia theorica e experimental.
Demetrio Cyriaco Tourinho . . . . .	Pathologia medica.
Cons. Luiz Alvares dos Santos . . . . .	Pathologia cirurgica.
	Materia medica e therapeutica, espe-
	cialmente a brazileira.
Cons. José Antonio de Freitas . . . . .	Anatomia topographica. Medicina
	operatoria e experimental.
	Apparelhos e pequena cirurgia.
Cons. Barão de Itapuan . . . . .	Obstetricia.
Cons. Rozendo A. Pereira Guimarães . . . . .	Pharmacologia e arte de formular
Manoel Joaquim Saraiva . . . . .	Hygiene e historia da Medicina.
Virgilio Climaco Damazio . . . . .	Medicina legal e toxicologia.
Ramiro Affonso Monteiro . . . . .	Clinica medica — 1ª cadeira.
Cons. José Luiz de Almeida Couto . . . . .	» " — 2ª "
Cons. José A. Paraizo de Moura . . . . .	» cirurgica — 1ª "
Manoel Victorino Pereira . . . . .	» " — 2ª "
. . . . .	» obstetrica e gynecologica.
. . . . .	» ophthalmologica.
. . . . .	» psychiatria.
. . . . .	» de molest. cutaneas e syphiliticas.
. . . . .	» medica e cirurgica de crianças.

## Adjunctos

### OS ILLMS. SRS. DRs.

### CADEIRAS

Sebastião Cardoso . . . . .	Physica medica.
Amancio João Cardoso d' Andrade . . . . .	Chimica medica e mineralogia.
Alexandre E. C. Cerqueira, antigo substituto	Botanica medica e zoologia.
Climerio Cardoso d'Oliveira . . . . .	Chimica organica e biologica.
Fortunato Augusto da Silva Junior . . . . .	Histologia theorica e pratica.
	Anatomia descriptiva.
Manoel Dantas . . . . .	Anatomia e physiologia pathologicas.
	Physiologia theorica e experimental.
	Materia medica e therapeutica, espe-
	cialmente a brazileira.
João Agripino da Costa Doria . . . . .	Anatomia topographica. Medicina ope-
	ratoria e experimental.
João Gualberto de Souza Gouvêa . . . . .	Pharmacologia e arte de formular.
Luiz Anselmo da Fonseca . . . . .	Hygiene e historia da Medicina.
Frederico de Castro Rebello . . . . .	Medicina legal e toxicologia.
	Clinica medica — 1ª cadeira.
	» " — 1ª "
Anisio Circundes de Carvalho . . . . .	» " — 2ª "
Francisco Braulio Pereira . . . . .	» " — 2ª "
José Pedro de Souza Braga, antigo substituto	» cirurgica — 1ª "
Domingos Alves de Mello . . . . .	» " — 1ª "
Deocleciano Ramos . . . . .	» " — 2ª "
Roberto Moreira da Silva . . . . .	» " — 2ª "
. . . . .	» obstetrica e gynecologica.
. . . . .	» ophthalmologica.
. . . . .	» psychiatria.
. . . . .	» de molest. cutaneas e syphiliticas.
. . . . .	» medica e cirurgica de crianças.

SECRETARIO — O Exm. Sr. Conselheiro Dr. CINCINNATO PINTO DA SILVA

SUB-SECRETARIO — O Illm. Sr. Dr. THOMAZ D'AQUINO GASPAR

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emitidas nas theses que lhe são apresentadas.





MEMORIA

MEUS IDOLA GRADOS PAES

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

Faint text at the bottom of the page, possibly a signature or date.

## A SAGRADA MEMORIA

DE

## MEUS IDOLATRADOS PAES

Ainda tão cedo a mão traioeira da morte separou-nos.

Hoje que a sociedade franqueia-me as suas portas e que para transpor-as preciso de mãos amigas para guiar-me, quiz a sorte que eu não tivesse o prazer de serdes os meus guias.

Attingi ao ponto culminante dos vossos desejos, depois de renhida lucta entre a realisação de vossas esperanças e o desanimo que me gelava a alma.

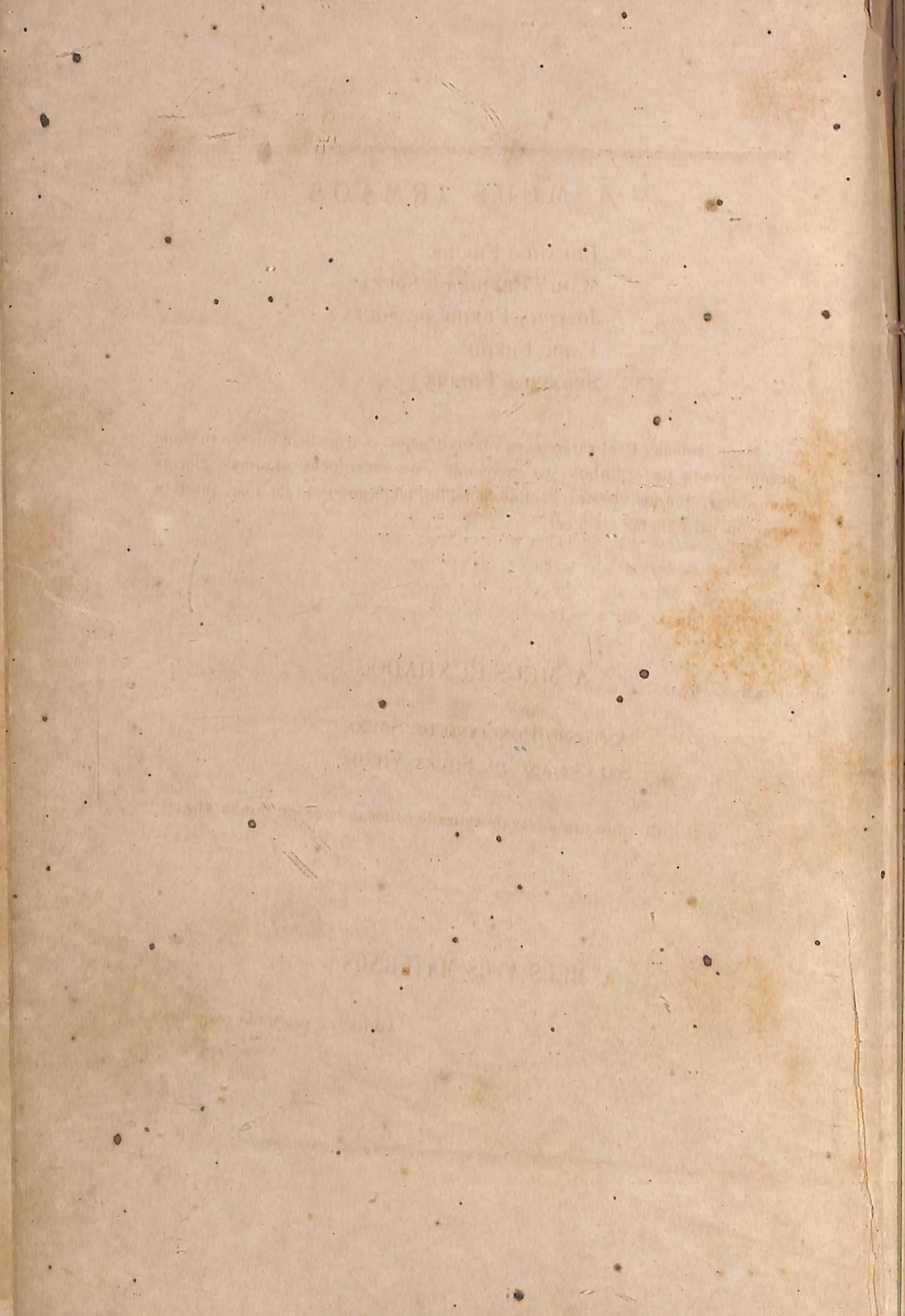
Hoje que recompensão os meus esforços, collocando-me na frente o laurel de Doutor em Medicina, sinto em vez de grande jubilo a alma envolta pelo frio manto da saude.

Em vez do riso errar-me nos labios paira-me na face a lagrima da dor.

Pois bem, já que não tivestes o prazer de abraçar-me no momento em que recebo os louros d'esta victoria, acho que lá da mansão dos justos sentireis maior, vendo que deixando vosso filho sujeito aos embates das procellosas ondas da sociedade, elle soube portar-se sempre digno de vós.

Do lugar em que estaes abençoe o vosso filho querido

PAULA FREIRE.



## A MEUS IRMÃOS

EDUARDO FREIRE

MARIA FREIRE DE SOUZA

JOSEPHA FREIRE DE SOUZA

FABIO FREIRE

SERAPHIM FREIRE

Meus irmãos : Realisarão-se os vossos desejos. Sou medico, missão sublime porém eivada de espinhos ; se exercendo este sacerdocio, algumas glorias conquistar, tendes direito a ellas, pois, foi, lembrando-me de vós, que tive coragem para lutar e vencer.

## A' MEUS CUNHADOS

ANTONIO PONCIANO DE SOUZA

SALUSTIANO DE SOUZA VIEIRA

Cumpro um dever de amizade collocando-os em minha these

## A' MEUS AVÓS MATERNOS

Amizade e profundo respeito.

A' MINHAS QUERIDAS TIAS  
*Fausta, Amalia e Constança*

Muita amizade.

A' MEU TIO  
APRIGIO DE MATTOS FREIRE

E A SUA EXMA. FAMILIA

Collocando o vosso nome na minha these, cumpro um dever de gratidão e amizade.

A' MINHA TIA  
CONSTANÇA HEITOR

Amizade sincera.

AOS MEUS INNOCENTES SOBRINHOS

Um beijo.

A' MEUS AMIGOS E A MEUS PARENTES

Particularmente os Illms. Srs.

Joséph Dorea Netto  
Jucundino Vicente de Souza  
Camillo de Calazans  
Dr. João Baptista da Costa Carvalho  
Francisco de Mattos Freire Jatobá  
Antonio Cardoso da Cruz Lima  
Jacintho Dorea  
Odilon Dorea  
Manoel Dorea  
João Vicente de Souza

E A SUAS EXMAS. FAMILIAS

Acceitem os protestos da mais sincera amizade.

Ao Sr. Commendador Arnaldo Lopes da Silva Lima

E A SUA EXMA. FAMILIA

Cumpro um dever de gratidão e amizade inscrevendo o vosso nome n'este mesquinho trabalho.

AOS SRS. COMMENDADORES

José Lopes da Silva Lima  
Antonio Lopes da Silva Lima

E A SUAS EXMAS. FAMILIAS

Amizade e respeito.

A' MEUS PARTICULARES AMIGOS

*Dr. Luiz de Mattos Freire.*  
*Dr. Gumerindo de Arujo Bessa*

Fomos sempre unidos, desde a infancia, pelos laços de uma amizade sincera, espero que esta perdure e nunca uma nuvem negra venha toldar a limpidez d'ella; é o mais ardente desejo do amigo

PAULA FREIRE.

AOS COLLEGAS E AMIGOS

Os Doutores

Deoclides Martins Ferreira  
Sebastião da Silveira Andrade  
Antero José dos Santos  
Deniterio Hercules da Silveira  
Olyntho Rodrigues Dantas  
Felino Martins Pontes  
Octaviano Rodrigues Pimenta  
Annibal Lopes da Silva Lima  
Augusto Lopes da Silva Lima  
Emilio de Menezes Sampaio  
Luiz Bernardino de Oliveira

AOS MEUS COMPANHEIROS DE REPUBLICA

Os Doutores

José Honorino, Jacome, Leandro e Serapião  
Muitas felicidades.

AOS COLLEGAS DOUTORANDOS

Risonhas felicidades.



DISSERTAÇÃO



# LESÕES CARDIACAS ORICO-VALVULARES

## DISSERTAÇÃO

Le cœur, qui est le plus materiel de nos organes, en est aussi le plus impressionable; il est à la fois un centre d'impulsion physique et un centre de reflexion psychique: un centre d'impulsion physique en ce sens qu'il donne le branle à cette fonction d'abord toute materielle, la circulation; un centre de reflexion psychique, en cet autre sens qu'il subit le contre coup de toutes nos emotions. De sorte que voilà cet organe si actif-quant à la circulation, qui est passif ou même de degré quant à ses passions, et qui est ainsi un instrument du physique qui souffre.

### Etiologia das molestias do coração

Antigamente acreditava-se que o coração, órgão tão nobre, origem da vida, fóco do calorico innato, séde das paixões, não podia soffrer.

Dizem que Hyppocrates era d'esta opinião, e esta crença perdurou até que novos horisontes foram descobertos sobre o assumpto.

Foi no começo do seculo XVII que Harvey appareceu provando o maravilhoso mechanismo que preside ao movimento e a distribuição do fluido nutritivo, offerecendo assim á pathologia um terreno ainda não explorado.

Longos annos foram necessarios para que esta doutrina fosse acceita sem contestação; em todo este espaço de tempo a attenção medica fixou-se sobre esta questão physiologica.

Foi sómente no começo do seculo XVIII que o estudo das molestias do coração entrou em uma phase verdadeiramente scientifica. N'esta epocha appareceram os importantes estudos de Albertini e Valsava, os de Lancisi sobre aneurysmas, de Lower, Bonnet, Vieussens e outros muitos.

Hoje está completamente provado que o coração é séde de diversas lesões, e innumeradas são as causas que as originam.

Existe um grande numero de causas productoras d'estas lesões; mas calculando o valor de cada uma d'ellas, podemos reduzi-las a dous grupos bem desiguaes no numero de seus elementos: causas externas e causas internas, em relação ao coração. No numero das causas externas estão os traumatismos.

Sabemos que as pancadas e quedas sobre a região precordial determinam muitas vezes a manifestação de symptomas de uma hypertrophia, de um estreitamento dos orificios, ou insufficiencia de valvulas, e mesmo de phlegmasias das paredes cardiacas.

Podemos citar a triste historia do joven Cirne Lima, barbaramente açoutado a bordo de um navio de guerra no Amazonas. Das contusões que sobre o peito lhe fez o pesado látego de bordo resultou-lhe uma endo-arterite, de cujos effeitos gravissimos escapou graças á sua constituição vigorosa e á força de reacção vital de seu organismo.

Bennet conta um caso de ruptura das valvulas aorticas em consequencia de um couce de cavallo, e um outro de estreiti-

tamento mitral e tricuspide em um homem que cahira de uma escada com um sacco de trigo sobre si.

Entre as causas externas ainda podemos citar as que dependem das relações anatomicas deste orgão.

As inflammações dos pulmões e das pleuras, muitas vezes, propagam-se ao pericardio. Os grandes derramamentos das pleuras, o emphysema pulmonar muito desenvolvido, podem comprimir o coração a tal ponto que impedem-lhe a liberdade de acção, embaraçam-lhe a nutrição, e pódem até produzir a degeneração das paredes cardiacas.

Os casos de molestias organicas do coração devidas aos traumatismos são raros.

CAUSAS INTERNAS — O coração corresponde-se internamente com dois elementos, o sangue e o systema nervoso.

O coração recebe o influxo directo destes dois elementos; quando elles se alteram o coração participa ordinariamente d'esta alteração.

As relações do coração com o sangue são de ordem mechanica e podem ser modificadas pelo estado physico-chimico d'este liquido

Alguns auctores julgam que a plethora determina perturbações nas funcções do coração, alterando os ruidos normaes, transformando-os em ruidos de sopro mais ou menos fortes.

Justamente no estado opposto do sangue se nota phenomeno analogo : na hypoglobulia.

É assim que se explicam os ruidos de sopro anorganicos

devidos á chlorose, ao rheumatismo, ás febres graves, ás diversas cachexias e enfim a todos os casos em que o sangue está alterado em sua crase.

A explicação que se dá do ruído de sopro que existe na plethora e na dyscrasia sanguinea é a mesma : attrito maior da onda sanguinea nos orificios arteriaes, pela celeridade maior de circulação, e segundo alguns auctores, pelo augmento da massa sanguinea.

Friedreich é de opinião que muitos dos sopros que se observam nas molestias agudas graves e que são attribuidos á anemia ou á febre, estão ligados antes á uma insufficiencia temporaria das valvulas, por uma perturbação na nutrição dos musculos papillares.

Não é raro observar-se nas molestias febris intensas, principalmente na pneumonia, na febre typhoide, no rheumatismo, acompanhado de endocardite, ou não, uma coagulabilidade particular do sangue dando origem á formação de concreções stratificadas e polypiformes no interior das cavidades do coração embaraçando-lhe os movimentos.

O espessamento do sangue no cholera-morbus e seu estado grumoso pela perda grande de serosidade, podem ser considerados como uma das causas perturbadoras das contracções cardiacas durante o periodo de algidez, e coadjuvantes do enfraquecimento das paredes cardiacas.

Exercendo o sangue uma accção sobre os movimentos do coração, podemos comprehender como certas pessoas entregues

a profissões em que são precisos grandes esforços musculares estão predispostas a contrahir molestias de coração.

A mesma razão nos leva a admittir a influencia predisponente da dança, do canto, da esgrima, do salto, dos actos venereos repetidos, dos esforços, enfim, de qualquer genero, tudo isso levado ao excesso, sobre as molestias do coração.

Sabemos que em todas estas occasiões que é necessario empregar-se grandes esforços o sangue afflue com força maior para o coração, e este só poderá desembaraçar-se do excesso de conteudo contrahindo-se energica e frequentemente; desta maneira produzem-se as hypertrophias, dilatações e rupturas do coração.

Julgamos que é pela influencia dos esforços musculares, que o sexo masculino é mais sujeito do que o feminino a estas lesões.

Nos individuos de idade avançada os esforços musculares repetidos determinam a frequencia maior da hypertrophia primitiva.

Os obstaculos existentes em qualquer ponto da arvore arterial diminuindo a velocidade natural do sangue e obrigando os ventriculos á maior somma de trabalho, determinam mechanicamente a sua dilatação e logo a sua hypertrophia.

A esta classe pertence a hypertrophia temporaria do ventriculo esquerdo na gravidez, conforme as observações de Ducrest e Béraud.

A hypertrophia que complica a molestia de Bright pode-se collocar no mesmo grupo.

Uma molestia chronica dos pulmões difficultando a pequena circulação, pode originar molestias cardiacas.

D'entre as diatheses a que tem mais influencia sobre as molestias cardiacas, é a rheumatismal, que se manifesta por inflammações agudas ou chronicas das tunicas, especialmente a interna e externa.

Jaccoud considera como exacta a proporção estabelecida por Bouillaud, de 50 : 100 para a frequencia da pericardite e do rheumatismo articular agudo coincidentes, e accrescenta que a pericardite rheumatismal é, por assim dizer, a que se apresenta quasi exclusivamente á observação diaria.

A' influencia do rheumatismo arthritico podemos associar a da gotta, ou rheumatismo nodoso, que, todavia, tem acção differente d'aquelle.

O rheumatismo poly-articular ataca as duas sorosas, principalmente a interna ; o rheumatismo nodoso tem acção especial sobre o myocardio, trazendo-lhe a degeneração gordurosa.

A choréa é uma das molestias que tem mais influencia na manifestação das affecções cardiacas.

« A dansa de S. Guido, diz Roger, deve ser considerada como uma causa mais que predisponente das molestias do coração. »

As phlegmasias cardiacas que tão intensas, quão frequentes declaram-se nas molestias infectuosas graves, como no typho, escarlatina, febre amarella, cholera-morbus, diphteria, febre puerperal, affecções geraes febris, como nas febres exanthema-

ticas e eruptivas, na nephrite parenchimatosa, etc., são resultado de uma alteração chimica do sangue.

Segundo Niemeyer, depois da molestia de Bright o que produz mais complicação do lado do coração, é a febre puerperal.

Uma alteração chimica do sangue nas diatheses cancerosa, tuberculosa, syphilitica e scorbutica explica a apparição de molestias do coração complicando os accidentes d'estes estados diathesicos.

Notaremos que a manifestação syphilitica no coração reveste sempre a marcha chronica e a fórma de callosidades ou vegetações valvulares e de tumores gommosos no myocardio.

Quanto a influencia do systema nervoso sobre as molestias do coração, não precisamos dizer que ella não póde ser negada.

O cerebro tambem actua sobre o coração por intermedio dos nervos ; o coração, por sua vez, actua sobre o cerebro pelo sangue que lhe envia.

O coração, este orgão insensivel, é extranho ao prazer ou á dôr, mas soffre a acção immediata do cerebro, que percebe as sensações, e é somente depois de exercerem sua acção sobre o coração, que as paixões imprimem á face essas mudanças rapidas que as denunciam.

As irregularidades repetidas da acção nervosa sobre o coração perturbando-lhe as funcções, obrigando-o a um excesso de actividade determinam por fim uma hypertrophia e dilatação d'aquelle orgão.

Antes de tudo o individuo sentirá fortissimas palpitações que o impressionarão a ponto de julgar que se trata de uma lesão organica.

Está demonstrado a ponto de não soffrer contestação a influencia do systema nervoso sobre as lesões organicas.

É talvez esta uma das causas de se manifestarem as lesões organicas ou em idade avançada ou quando o homem está entregue aos excessos das paixões.

São circumstancias tambem que favorecem o desenvolvimento das molestias cardiacas: o amor, o medo, o ciume, a colera, as privações, a miseria e as emoções extremas.

Finalizando esta parte do nosso trabalho diremos que as causas mais communs das lesões orico-valvulares são: o rheumatismo, o alcoolismo e a velhice.

# Lesões valvulares do coração esquerdo

## INSUFFICIENCIA MITRAL

DEFINIÇÃO — Chama-se insuficiencia mitral o estado no qual se acha esta valvula quando fica incapaz de obturar completamente o orificio, ao qual corresponde, de modo a cada systole ventricular uma quantidade mais ou menos consideravel de sangue refluir para a auricula correspondente.

PATHOGENIA E ANATOMIA PATHOLOGICA — As lesões materiaes da endocardite chronica são: alteração sclerosa, cartilaginosa, atheromatosa ou calcarea. A séde d'estas lesões são: as valvulas e principalmente o bordo livre d'ellas, as cordas tendinosas, os pilares onde se inserem estas cordas e a face livre dos musculos papillares.

A observação demonstra que as lesões valvulares provenientes da endocardite chronica obedecem á uma evolução continua, cujo primeiro termo é a insuficiencia e o ultimo o estreitamento.

A insuficiencia valvular differe tanto em fórma como em natureza.

As alterações que dão origem á insufficiencia valvular chronica são :

A transformação cartilaginosa ou cretacea, que defórma, retrae ou immobilisa as laminas valvulares, as adherencias destas laminas entre si ou com a parede ventricular ou aortica ; a ruptura, perforação ou atrophia das laminas valvulares ; as vegetações fibro-cartilaginosas ou polypiformes sobre a face ou bordo livre das valvulas ; emfim uma dilatação do orificio ventriculo-auricular ou ventriculo-aortico, afastando as laminas valvulares e oppondo-se á justa posição d'ellas ( esta fórma de insufficiencia chama-se relativa ).

O primeiro resultado da endocardite chronica consiste em um espessamento desigual das valvulas, que apresentam superficies que não se adaptam completamente durante a systole ventricular e permittem o refluxo de uma certa quantidade de sangue para a auricula.

Mais tarde as valvulas se deformam, se retraem e cessam de ser conniventes.

As lesões das cordas tendinosas teem maior valor. Ellas podem apresentar-se : encolhidas, allongadas e rôtas. No primeiro caso não deixam os bordos das valvulas approximarem-se sufficientemente para impedir o refluxo do sangue ; no segundo a valvula é repellida para a auricula. É por este reviramento da valvula para a auricula que a ruptura de uma corda tendinosa tem por consequencia um insufficiencia mitral.

Em outras condições e por outro mecanismo, é a valvula que está róta ou perforada ; e se tem explicado estes factos pela

abertura de um abcesso desenvolvido na espessura d'esta valvula.

Finalmente vegetações fibrinosas luxuriantes podem se interpor entre as valvulas, impedir suas perfeitas coaptações e determinar uma insufficiencia.

Consecutivamente á insufficiencia mitral produzem-se lesões na auricula e ventriculo esquerdo. Não só sob a influencia do refluxo do sangue para a auricula, esta se dilata ás vezes em um gráu consideravel, como tambem as paredes musculares augmentam de espessura ; finalmente o endocardio se espessa e se cobre de manchas esbranquiçadas, que são o resultado de uma sorte de hypergenese ou de endocardite chronica resultante do excesso de pressão que elle soffre e do funcionamento exagerado da auricula.

A regorgitação do sangue tem igualmente como resultado dilatar as veias pulmonares, e em seguida a rede da arteria afferente. As mesmas manchas esbranquiçadas da hypergenese chronica podem-se observar sobre a membrana interna das veias e da arteria pulmonar que ulteriormente podem se infiltrar de cellulas gordurosas.

No coração direito produz-se a mesma dilatação e verifica-se na autopsia uma dilatação as vezes consideravel do ventriculo direito e sobretudo da auricula que offerece menos resistencia á dilatação passiva.

Apezar da distensão que tem adelgado as paredes da auricula e do ventriculo é facil de vêr que os musculos, tanto da auricula como do ventriculo, estão hypertrophiados.

Pelo facto da insufficiencia parece que o ventriculo esquerdo deve estar diminuido de volume: entretanto ora se acha com seu volume normal, ora sua cavidade está augmentada e suas paredes hypertrophiadas.

Estes ultimos resultados não são devidos á insufficiencia, são a consequencia dos esforços energicos que este ventriculo empregou lutando contra o obstaculo em seu começo.

A tensão venosa torna-se cada vez mais consideravel no systema da grande circulação, os capillares luctam com difficuldade para emittir seu sangue para as veias e a aorta com difficuldade maior para emittir seu contheudo para os capillares, donde energia maior do ventriculo esquerdo e finalmente hypertrophia d'este.

O tecido muscular não é séde somente de hypertrophia, n'elle tambem dá-se uma alteração nutritiva que não é outra cousa, senão uma hyperemia chronica em certos pontos, e uma myocardite chronica em outros. São estas hyperemias e esta myocardite chronica, que acabam por invalidar o coração apesar de sua hypertrophia; é sobre esta hyperemia e esta myocardite chronicas que a revulsão local torna-se tão efficaz.

É na insufficiencia mitral principalmente que se observa as hyperemias venosas mais generalizadas; hyperemias venosas determinando aqui hemorrhagias; alli phlegmasias, em outros pontos hydropisias.

Em primeiro lugar e em gráu elevado hyperemia dos pulmões consideravel nas bases; aqui e alli apoplexias pulmona-

res, inflammação, tumefacção da membrana mucosa com catarro chronico, oedema pulmonar. Na cavidade da pleura, derramamento seroso consideravel. O figado é volumoso, endurecido, apresenta uma côr avermelhada, em outros casos em lugar de estar hypertrophiado apresenta um certo grau de atrophia; o baço torna-se hyperemiado, tumefeito, inflammado chronicamente; o rim apresenta-se hyperemiado, as vezes indurecido com esclerose parcial e derramamento no peritoneo.

O cerebro e suas membranas tornam-se hyperemiadas, as vezes apresentam-se em certos pontos apoplexias capilares.

**SYMPTOMAS** — Entre os symptomas da insufficiencia mitral os signaes physicos são os mais importantes e é só por uma observação bem feita destes phenomenos que se póde estabelecer o diagnostico.

O choque do coração exagera-se a ponto de imprimir um abalo manifesto na parede anterior esquerda do thorax e as vezes em toda parede anterior.

A impulsão cardiaca sente-se, principalmente do lado direito do sterno, se estende até o nivel do epigastro traduzindo-se ahi por um movimento ondulatorio.

A região precordial preemina de uma maneira muitas vezes notavel.

Pela percussão nota-se que o som massiço da região precordial se estende no sentido transversal principalmente do lado

direito, e que a metade inferior do sternó é séde de uma matité manifesta.

Pela auscultação nota-se um ruido de sopro systolico abaixo do mamillo esquerdo, cuja intensidade e caracteres variam muito; applicando-se a mão nesta região experimenta-se muitas vezes no momento da systole a sensação do fremito catario.

As vezes ouve-se somente este ruido de sopro, outras vezes este acompanha-se de um ruido normal, que póde resultar da propagação do que se produz ao nivel do orificio tricuspide, ou que póde ser gerado pela propria valvula mitral quando não está inteiramente invadida pela degenerescencia, restando ainda algumas partes susceptiveis de produzir vibrações.

A extensão do ruido de sopro apresenta tambem suas differenças: ora não ultrapassa os limites da duração do ruido systolico normal, de sorte que elle é separado do segundo ruido normal por um curto silencio; ora elle se prolonga a ponto de preencher o tempo do silencio systolico; no momento em que termina-se, o segundo ruido normal é observado como um som de curta duração, que as vezes só póde ser reconhecido quando o ruido de sopro termina bruscamente.

O ruido de sopro existe constantemente em quanto o ventriculo se contrahe, isto é, do começo do primeiro ruido normal ao segundo.

O ruido de sopro resulta evidentemente do attrito do sangue contra as partes rugosas e desiguaes das valvulas e das vibrações irregulares d'ellas:

À medida que afastar-se o stethoscópio da ponta do ventrículo esquerdo, a intensidade do ruído de sopro diminue; ao nível da parte inferior do esterno, elle é substituído pelo ruído normal da valvula tricuspide; na base, onde percebe-se os ruídos arteriaes, o ruído de sopro é fraco e ás vezes não nota-se cousa alguma.

Em alguns casos o ruído de sopro systolico é tão intenso que aprecia-se em todos os pontos da caixa thoracica e propaga-se mesmo atravez as vertebrae até o nível da cabeça onde se ouve com bastante intensidade.

Em outros casos dá-se justamente o contrario, particularmente quando as contracções cardiacas são fracas; as vezes nota-se somente ao nível do ventrículo esquerdo, durante a systole, um som ligeiro que não se póde reconhecer si é um ruído normal ou um ruído de sopro.

O facto de na insufficiencia mitral o ruído de sopro não apresentar-se com maior intensidade, explica-se pela situação do pulmão esquerdo em relação ao coração: o pulmão cobre as mais das vezes a parte do coração correspondente ás valvulas e assim impede a propagação directa do ruído de sopro á parede thoracica.

Como um signal importante para o diagnostico, apontaremos o reforço do segundo ruído da arteria pulmonar, reforço que resulta da tensão exagerada d'este vaso e por conseguinte da oclusão energica de suas valvulas.

As vezes este reforço é tão grande, que, applicando-se a mão ao nível da articulação da terceira cartilagem costal

esquerda com o esterno, sente-se uma especie de choque que coincide com o principio da diastole ventricular, e alterna com o ruido de sopro que nota-se na parte inferior do ventriculo esquerdo. A principio o pulso das arterias periphericas não apresenta modificação constante e carecteristica.

Se a insufficiencia é muito pronunciada uma menor quantidade de sangue penetrará em cada systole ventricular no systema aortico, e o pulso tornar-se-ha pequeno e fraco; porém se a insufficiencia é moderada, não offerece anomalia alguma; isto é, se não existir complicações.

Muitas vezes o pulso é irregular e desigual, o que só acontece quando existe ao mesmo tempo modificações no rhythmo e uniformidade nas contracções cardiacas.

Geralmente os doentes queixão-se de batimentos cardiacos fortes, principalmente depois de emoções ou esforços musculares violentos.

As veias jugulares assim como as outras veias visiveis da superficie do corpo apparecem ordinariamente turgidas. Ao contrario, e principalmente nos casos em que a compensação é insufficiente observa-se uma distensão excessiva das veias, com cyanose notavel e movimentos ondulatorios ao nivel dos grossos troncos venosos do pescoço.

Na insufficiencia mitral manifesta-se, para o lado do pulmão, um catharro bronchico chronico com todos os signaes objectivos e subjectivos (sopro, respiração rude, dyspnéa, tosse com expectoração muco-purulenta e as vezes sanguinolenta); quando este catharro persiste por muito tempo e com grande

*intensidade, desenvolve-se as vezes, sobretudo ao nivel do* bordo anterior do pulmão, um *emphyséma secundario*, em virtude do qual o pulmão cobre ainda mais o coração, tornando assim difficil a determinação exacta, pela percussão, do volume deste órgão.

As hemoptyses intercurrentes tendo em geral sua origem na formação de infarctos hemorrhagicos ; os symptomos de hyperemia venosa em diversos órgãos, com todas as suas consequencias, hemorrhoidas, etc., são ainda phenomenos que se observa habitualmente na insufficiencia mitral.

DIAGNOSTICO — O diagnostico da insufficiencia mitral torna-se mais facil quando pela historia pregressa sabemos que o doente soffreu de um rheumatismo articular agudo e apresenta ao nivel do ventriculo esquerdo um ruido de sopro systolico com sua maior intensidade n'este ponto, apresentando mais os signaes de uma hypertrophia excentrica do coração direito e um reforço do segundo tom pulmonar.

Faltando estas duas ultimas circumstancias o diagnostico não poderá ser feito com segurança.

Geralmente a insufficiencia mitral não se apresenta só, porque ao lado das alterações anatomicas que a produz apresentam-se ao mesmo tempo as que produzem a stenose simultanea do orificio auriculo-ventricular esquerdo.

As consequencias differem conforme a predominancia da insufficiencia ou do estreitamento. As vezes o estreitamento predomina a ponto de ser quasi insignificante, sob o ponto de vista clinico, a insufficiencia.

Existem casos de insuficiencia mitral pouco pronunciada em que a hypertrophia compensadora é tão desenvolvida que os efeitos da lesão valvular sobre a circulação e sobre o organismo inteiro são em tão pequeno gráo que os doentes acham-se em um estado relativamente saptisfatorio, podendo mesmo entregar-se a trabalhos penosos sem perturbações notaveis.

A compensação dá-se muito melhor na insuficiencia do que no estreitamento, ainda mesmo moderado, e é isto que levamos a dizer que o diagnostico da insuficiencia mitral é muito mais favoravel que o de outra qualquer lesão valvular.

Porém quando no curso da molestia sobrevem um enfraquecimento ou uma verdadeira degenerescencia das partes do coração hypertrophiadas, a compensação torna-se insufficiente, e então manifestam-se as consequencias terriveis da lesão sob a fórma de estases venosas accentuadas com suas consequencias habituaes.

Entre estas ultimas notaremos especialmente os derramamentos hydropicos no tecido cellular sub-cutaneo, assim como nas cavidades e órgãos internos complicações que constituem, na maior parte dos casos, a causa mais directa da morte.

Algumas vezes a morte sobrevem, quando existe completa compensação, em consequencia de obturações embolicas dos grossos troncos arteriaes, de affecções pulmonares agudas, taes como : brenchite grave, pneumonia, etc.

MARCHA E TERMINAÇÃO — Se considerarmos a marcha sob o ponto vista da lesão diremos que ella termina-se pelo estrei-

tamento; porém si considerarmos quanto aos phenomenos geraes, sabemos que é produzir hyperemias, hemorragias, phlegmasias e hydropisias nas differentes visceras como na periphèria do organismo, e tanto mais rapidamente quanto a lesão é mais antiga, produzem-se ainda mais no velho do que no moço, mais no moço que na criança, mais na mulher grávida do que na que não está n'este estado.

A terminação é sempre fatal; o mais que podemos fazer é com um tratamento serio diminuirmos as consequencias da molestia que tanto maltratam os doentes.

PROGNOSTICO — Sabemos que das lesões valvulares a insuficiencia mitral é uma das mais graves, conduz necessariamente á morte; ella torna-se mais grave quando complica-se de estreitamento.

Em um capitulo especial diremos alguma cousa sobre o tratamento.

#### ESTREITAMENTO MITRAL

DEFINIÇÃO — O estreitamento mitral é uma lesão valvular que consiste na diminuição de calibre do orificio de communição entre a auricula e o ventriculo.

ANATOMIA PATHOLOGICA — A formação do estreitamento é a de um anel, de uma casa de botão ou de um funil; esta ultima é a mais commum.

O estreitamento mitral tem sua séde no nível do bordo livre das valvulas e não no anel fibroso.

A valvula, que é séde de uma endocardite chronica, torna-se espessa, esclerosada, endurecida, e diminue finalmente nos seus diametros.

Ao mesmo tempo duas valvulas visinhas se adaptam na visinhança de suas commissuras « et celà par un mécanisme que Bouillaud a très justement comparé à celui par lequel se rétrécit l'ouverture palpébrale dans le cas d'inflammation chronique du bord de paupières ».

Este adaptamento de valvulas visinhas e ao mesmo tempo a diminuição de largura tem como consequencia a formação de uma especie de funil, cuja base corresponde ao anel ou circulo tendinoso e o vertice mergulha no ventriculo.

É ao nível do vertice que existe naturalmente o estreitamento. O orificio tem algumas vezes uma fórmula arredondada, porém as mais das vezes sua fórmula é semilunar ou elliptica. Seus bordos tornam-se endurecidos, incrustados de saes calcareas, algumas vezes cobertos de vegetações.

Nem sempre as valvulas apresentam esta fórmula de funil.

O estreitamento mitral pode ser ainda produzido por vegetações polypiformes nascidas no bordo livre das laminas mitraes, sobre a face auricular, vegetações que se formam habitualmente ao nível de lesões esclerosadas ou calcareas de uma endocardite chronica; vegetações muito adherentes no nível do ponto de implantação, onde ellas podem se continuar com o endocardio valvular circumvisinho.

Estas vegetações por seu numero e volume podem estreitar em alto gráo o orificio mitral e isto de uma maneira as vezes rapida.

Outras vezes são coagulos sanguineos cruoricos e fibrinosos formados na auricula adherentes ás paredes destas e ás das laminas valvulares prolongando-se atravez o orificio mitral até a cavidade do ventriculo, que produzem o estreitamento mitral.

Este phenomeno tem lugar nos ultimos dias da vida e é ordinariamente a consequencia de uma lesão mitral pre-existente.

As lesões consecutivas ao estreitamento mitral são as mesmas que se observa na insufficiencia ; sendo na insufficiencia em menor gráo que no estreitamento.

A insufficiencia acompanha e precede o estreitamento.

Observamos ainda mais a dilatação excessiva da auricula esquerda que tem ás vezes dobrado de volume e a hypertrophia de suas paredes ; dilatação e espessamento mais ou menos escleroso do systema da arteria pulmonar, dilatação igualmente consideravel do ventriculo e da auricula direita.

Finalmente, na maioria dos casos, o estreitamento mitral é a consequencia forçada da evolução de uma endocardite mitral chronica.

A primeira lesão e a primeira perturbação funcional que resultam da endocardite mitral, é uma insufficiencia.

Mais tarde em virtude mesmo da marcha da lesão ha uma especie de solda dos bordos contiguos, induração do bordo

livre, retracção das laminas valvulares, e como consequencia final diminuição de diametro do orificio que limita por seus bordos livres a valvula mitral, e aproximamento do orificio assim estreitado do circulo tendinoso onde se inserem as laminas valvulares.

A induração, a rigidez as vezes calcaria do orificio inferior da mitral, tornam esta mais insufficiente ainda; de sorte que em um momento dado da evolução da lesão ha « béance absolue et retrécissement de l'orificie : béance pendant la systole e rétrécissement pendant la diastole ».

Porem sendo semelhante lesão o resultado dos annos vemos ainda produzir-se modificações profundas na auricula esquerda no duplo ponto de vista da capacidade e espessura de suas paredes.

Ainda pelo facto da insufficiencia preceder por muito tempo o estabelecimento do estreitamento, a cavidade da auricula tem-se dilatado notavelmente.

As lesões visceraes consecutivas são as mesmas que observamos na insufficiencia mitral.

**SYMPTOMAS** — Si observarmos um doente de stenose mitral notaremos os seguintes symptomas :

*Pela inspecção* — Elevação mais ou menos pronunciada da região precordial; segundo o gráu de hypertrophia; esta elevação pronuncia-se mais nos moços e nas mulheres, os quaes tem o thorax mais flexivel e elastico.

O choque cardiaco, o qual é devido principalmente á

contração do ventriculo direito hypertrophiado e proeminente, é reforçado notavelmente, de maneira tal, que o thorax é séde de um abalo pronunciado em grande extensão, este abalo pode prolongar-se até o sterno e ainda á linha axillar esquerda.

Algumas vezes as pulsações da auricula direita dilatada são percebidas perto do bordo direito do sterno.

*Pela apalpação* — Observa-se de uma maneira mais exacta os phenomenos que acabamos de descrever.

Si applicarmos a mão ao lado do sterno no nivel da terceira cartilagem costal e do espaço intercostal esquerdo, sentiremos claramente as vibrações reforçadas das valvulas pulmonares, no momento de se fecharem, sob a fórmula de um abalo pronunciado, alternando com o choque cardiaco.

Pela apalpação ainda observamos que applicando-se a mão na região do ventriculo esquerdo, que n'este caso deve se achar desviado para a esquerda, na direcção da linha axillar, sentiremos em alguns casos um fremito felino coincidindo com a diastole ventricular esquerda, este fremito resulta do attrito da corrente sanguinea vindo da auricula, passando sobre as valvulas alteradas pondo ellas em vibração.

Se coincide com a stenose uma insufficiencia pode-se tambem apreciar este fremito durante a systole ventricular.

Á medida que se afasta a mão do ponto em que se produz este fremito o ruido torna-se menos perceptivel principalmente no sentido transverso, pelo facto da hypertrophia cardiaca.

Este fremito pode ainda produzir-se na região do ventri-

culo direito alternando com o fremito diastolico do lado esquerdo, e n'este caso é ligado a uma insufficiencia tricuspide consecutiva á stenose mitral ou produzida por uma endocardite.

*Pela auscultação* — Observamos o seguinte:

Si applicarmos o stethoscopio na linha mamillar esquerda, para fóra, ouviremos um ruido de sôpro coincidindo com a diastole ventricular, este ruido de sôpro é mais ou menos intenso e prolongado, diminue á medida que afastamos o instrumento do lugar em que se produz.

Ao lado deste ruido de sôpro ouve-se frequentemente um segundo ruido ventricular, que deve ser considerado como uma propagação do segundo ruido pulmonar reforçado.

O primeiro ruido ao nivel do ventriculo esquerdo é geralmente encoberto, surdo; se existe ao mesmo tempo uma insufficiencia este primeiro ruido pode ser substituido por um ruido de sôpro systolico tendo seu maximo de intensidade no mesmo lugar do ruido de sôpro diastolico.

Pela percussão ainda observamos o som maciço da região precordial em maior extensão para o lado direito, ás vezes além do bordo direito do sterno, e do lado esquerdo até a linha axillar.

Diz Peter, que existe um symptoma não commum ás outras molestias do coração, mas que apparece na stenose mitral: é a hemoptyse.

Diz o mesmo auctor: Um symptoma que nunca falta é o

desdobramento do segundo ruido do coração ; e este tem-se explicado de diversas maneiras. A opinião d'elle é a seguinte :

« S'il me fallait donner mon opinion, je dirais que le ventricule droit ( dont l'orifice tricuspide est libre ), se remplissant plus facilement et plus vite que le ventricule gauche ( dont l'orifice mitral est rétréci ), se contracte plus facilement et se vide plus tôt que le ventricule gauche, et qu'ainsi le claquement des valvules sigmoides de l'artère pulmonaire se produit plus tôt que celui des valvules sigmoides de l'aorte, d'où le dedoublement du deuxième ruit : claquement des valvules sigmoides pulmonaires d'abord, claquement des valvules sigmoides aortiques immédiatement après. »

Finalmente sopro presystolico quer dizer estreitamento, porém estreitamento mitral antigo, e é necessario que a auricula esteja hypertrophiada ; visto só ouvir-se o sopro presystolico quando a auricula está hypertrophiada.

Quando apresenta-se na stenose mitral uma dôr no quarto ou quinto espaço intercostal, espontanea ou á pressão, podemos dizer que a molestia está em uma phase grave de sua evolução.

Hayden considera como de um triste auguro o desaparecimento do sopro presystolico ; elle liga isto á debilidade do coração.

O pulso no estreitamento mitral tem os mesmos caracteres que o da insufficiencia : é pequeno.

Alguns dizem que é regular, porém rapido ; outros dizem que é irregular.

O certo é que no começo da molestia elle é regular e sua

frequencia é normal, ao passo que mais tarde póde tornar-se desigual, irregular, intermittente, ou mais rapido sob a influencia de um exercicio, de uma emoção, ou de uma dor cardiaca.

DIAGNOSTICO — Não podemos confundir esta molestia com a insufficiencia mitral, porque ella apresenta symptomas com os quaes podemos differençal-a perfeitamente.

O estreitamento apresenta um sopro presystolico precedido do ruido de serra e de desdobramento do segundo ruido, ao passo que a insufficiencia apresenta o sopro no primeiro tempo na ponta para fóra do mamillo.

MARCHA E TERMINAÇÃO — O estreitamento mitral tem a mesma marcha que a insufficiencia, com a differença, que, no estreitamento os phenomenos são mais accentuados, persistentes e mais complexos.

A terminação é sempre fatal.

TRATAMENTO — Em capitulo especial trataremos dos meios empregados para minorar os soffrimentos das pessoas que soffrem d'estas lesões cardiacas.

#### INSUFFICIENCIA AORTICA

Comprehende-se sob a denominação de insufficiencia aortica, a falta de coaptação das valvulas sigmoides da aorta.

Peter diz : que ha duas especies de insufficiencia aorticas, insufficiencia aortica endocardica e endarterica.

A insufficiencia aortica endocardica tem por causa, em muitos casos, um ataque de rheumatismo agudo.

A insufficiencia aortica endarterica é observada nos gotosos, isto é, nos individuos em que as molestias se desenvolvem chronicamente; nos libertinos, nos bebedores, etc.

PATHOGENIA E ANATOMIA PATHOLOGICA — A insufficiencia aortica é o resultado muitas vezes de uma retracção ou de um espessamento dos bordos livres das valvulas. D'ahi resulta que as dobras valvulares podem retrahir-se no seu diametro longitudinal, a ponto de tornar-se incompleta a oclusão do orificio e ficar na parte central uma pequena abertura, ordinariamente triangular, permittindo a passagem do sangue que reflue para o ventriculo durante a diastole ventricular.

Em alguns casos esta retracção no sentido longitudinal póde attingir tal gráu, que as membranas ficam reduzidas a pequenos tumores pouco salientes, e a insufficiencia é então consideravel.

Muitas vezes esta alteraçào se complica de uma agglutinaçào das dobras valvulares visinhas, o que faz com que, em virtude de uma retracção ulterior, as valvulas se estreitem no seu diametro transversal e os nodulos se approximem uns dos outros: até ficarem em contacto directo.

É facil comprehender-se que estas alteraçõeS devem necessariamente perturbar o jogo das valvulas e tornar impossivel a oclusão do orificio.

Si, ao lado das lesões anatomicas, que descrevemos,

encontram-se nas valvulas espessamentos e cretificações, que as tornam duras e inmoveis, ou ainda se os pontos alterados são a séde de depositos consideraveis de fibrina, então uma estenose do orificio póde existir com a insufficiencia das valvulas.

As insufficiencias aorticas de origem endocardica são acompanhadas, muitas vezes, de alterações anatomicas da grande franja da mitral.

Friedreich diz, que nunca observou uma insufficiencia relativa das valvulas aorticas consecutiva a uma dilatação consideravel do orificio aortico, tal como descreve Corrigan, Peacock e outros.

Para demonstrar-se no cadaver a existencia de uma insufficiencia aortica derrama-se de uma certa altura um pouco d'agua no interior da aorta seccionada; se existe insufficiencia vê-se se escoar a agua para o ventriculo atravez uma fenda perfeitamente manifesta.

Para evitar qualquer erro ter-se-ha o cuidado de não deixar se escoar a agua atravez as arterias coronarias.

« As alterações consecutivas á lesão de que nos occupamos são identicas ás observadas em todas as lesões orico-valvulares. »

O ventriculo esquerdo é muito dilatado e hypertrophiado: dilatado porque é obrigado a conter maior quantidade de sangue do que a normal; hypertrophiado porque emprega maior força para propellir maior massa de liquido.

A cavidade do ventriculo direito acha-se diminuida, porque constantemente, o septo inter-ventricular hypertrophia-se tam-

bem e faz saliencia, ou antes apresenta uma convexidade para o lado d'aquella cavidade.

A aorta, nos casos em que a molestia reconhece como causa a endarterite chronica, apresenta placas atheromatosas e calcareas e dilatação total ou parcial ao nivel das neoplasias. »

SYMPTOMAS — Pela inspecção nota-se que a impulsão cardiaca é mais forte, mais extensa, excede á linha mamillar ; verticalmente, ella se estende a muitos espaços intercostaes, encontra-se ás vezes, perceptivel claramente, um choque abaixo do mamillo esquerdo estendendo-se até o setimo espaço intercostal ; isto dá-se quando a ponta do ventriculo esquerdo hypertrophiado e augmentado de comprimento se estende até o nivel d'estes pontos e recalca para baixo a metade esquerda do diaphragma.

Quando a aorta ascendente está muito dilatada percebe-se suas pulsações ao nivel dos espaços intercostaes superiores, ao lado do bordo direito do sterno.

Pela apalpação nota-se : em alguns casos, a existencia de um fremito felino ou rosnadura de gato ao nivel da parte superior e no bordo direito do sterno, na altura de terceira cartilagem costal ; as vezes observa-se na parte media do sterno.

Pela percussão, observamos que o som maciço precordial tem augmentado, principalmente, no sentido vertical, pelo facto da hypertrophia. Quando a aorta está dilatada, o som produzido pela percussão na parte superior do sterno, é obscuro.

Pela auscultação percebemos um ruido de sôpro diastolico

tendo seo maximo de intensidade ao nivel da inserção da terceira cartilagem costal com o sterno, do lado esquerdo.

Este ruido de sopro ás vezes é percebido com intensidade muito pouco enfraquecida na direcção de todo o sterno, tanto em cima como embaixo, o que tem sua explicação em razão do poder vibratorio do sterno, corpo solido, homogeneo, bom conductor dos sons: porém se applicarmos o stethoscopio ao lado do sterno, só perceber-se-ha o ruido de sopro com uma intensidade muito fraca.

O timbre e character do sopro da insufficiencia aortica são sempre mais ou menos uniformes: o sopro é sempre surdo, brando, aspirativo, prolongado, e raras vezes musical.

O segundo ruido aortico, ora é percebido com maior ou menor claresa, no começo do ruido de sopro, ora desaparece completamente.

Tem-se procurado explicar este ultimo facto pela alteração total das valvulas sigmoides, que ficam incapazes de produzir um ruido; quando somente uma parte d'ellas estiver modificada, ouvir-se-ha ainda o segundo ruido normal, porque as valvulas acham-se então em condições de vibrar, produzindo o phenomeno de que tratamos. Mas esta explicação não saptisfaz, porque n'um caso, no primeiro figurado, o ruido do orificio pulmonar pode propagar-se para o lado do orificio aortico; n'outro caso, no segundo, pode muito bem acontecer que o segundo ruido pulmonar seja abafado pelo sopro.

O primeiro ruido produzindo-se no orificio aortico, ou é claro ou ainda é acompanhado de um ruido de sopro de curta

duração : este ultimo caso se apresenta quando a face ventricular das valvulas, ou a membrana interna da aorta, são a séde de rugosidades sobre as quaes a corrente sanguinea passa produzindo attrito, ou quando a insufficiencia é complicada de estreitamento aortico.

O primeiro ruido do ventriculo esquerdo é transformado em um sopro distincto, quando existe uma insufficiencia mitral concumitante, fora d'isto, é em geral reforçado; ora puro ora mais ou menos surdo.

Os ruidos das valvulas e orificios do coração direito não apresentam á excepção de um reforço do segundo ruido pulmonar nenhuma modificação essencial.

O exame dos vasos arteriaes nos fornece, na affecção valvular em questão, observações precisas a respeito do diagnostico.

Applicando-se o dedo ao nivel do bordo superior do manubrium acima da furquilha sternal, sentir-se-ha claramente a crossa da aorta dilatada.

Os troncos arteriaes periphericos são animados tambem de pulsações extraordinariamente intensas ; este phenomeno é pronunciado, principalmente nas carotidas que batem muitas vezes com tanta violencia que todo pescoço e mesmo a cabeça são abalados ; uma vista exercitada póde com este unico signal diagnosticar com muita certeza a natureza da lesão cardíaca.

As pequenas arterias cujas pulsações no estado normal são muito pouco perceptíveis, são a séde de uma dilatação tal que augmentam duplamente de volume.

Ao mesmo tempo que as arterias se dilatam, tambem se alongam.

O exagero de força e duresa do pulso, foi observado por Kreysig como um symptoma de insufficiencia aortica; o pulso offerece ainda uma particularidade caracteristica: applicando-se o dedo sobre uma arteria sente-se a brevidade e a rapidez da pulsação; a arteria apenas distende-se, apaga-se rapidamente, isto dá ao pulso um caracter *bondissant*.

Este facto tem sua explicação na perturbação funccional das valvulas aorticas.

Uma outra particularidade do pulso arterial na insufficiencia aortica é o caracter vibrante; é principalmente pronunciado nos troncos arteriaes do pescoço; estes vasôs estando mais approximados do coração, sua elasticidade e sua tonicidade deverão soffrer perturbações mais notaveis; suas paredes não estando mais em relação tão intima com o contheúdo executarão entre as diversas pulsações uma maior serie de vibrações, que se transmittirão ao ouvido do observador por sôpros curtos, intermittentes.

O Sr. Duroziez chama a attenção sobre um phenomeno sthetoscopico que se observa na arteria crural, na insufficiencia aortica: o duplo sopro intermittente crural; segundo este auctor, este phenomeno tem uma certa importancia no diagnostico d'esta lesão.

Applicando-se ligeiramente o sthetoscopio sobre a arteria crural de um individuo atacado de insufficiencia aortica, nota-se no mento da pulsação do vaso, um ruido sonoro,

intenso, que se transforma em um sopro distincto, quando se exerce uma pressão ligeira com o stethoscopio. Augmentando-se esta pressão, chega um momento em que um ruido de sopro curto, sonoro, correspondendo a systole do vaso faz-se ouvir tambem ; de sorte que esta arteria é séde de um duplo ruido de sopro. Este phenomeno tem-se observado tambem na arteria axillar.

Frequentemente os doentes d'esta lesão accusam uma sensação de batimentos cardiacos que se augmentam depois de esforços musculares ou outra qualquer excitação.

Não encontramos perturbações da circulação pulmonar, faltam estas muitas vezes; o rythmo e a frequencia das contracções cardiacas conservam seu estado normal, a nutrição geral se mantem em um estado relativamente saptisfatorio.

Este bem-estar relativo explica-se pela hypertrophia secundaria do ventriculo esquerdo.

Um symptoma necessario e constante da insufficiencia aortica é o pallor habitual da face e dos tegumentos. Este symptoma é necessario, porque é a consequencia da anemia que resulta do refluxo de uma porção do sangue aortico para o ventriculo esquerdo; esta anemia é necessariamente proporcional á intensidade da insufficiencia como ainda á duração d'esta.

É pela anemia do cerebro que explicam as vertigens que experimentam certas pessoas; principalmente quando passam da posição horisontal para a vertical. As dores de cabeça, as perturbações na audição, na vista, todos estes phenomenos, podem ser ligados a um certo gráo de anemia cerebral.

« As vezes apparece uma dor que localisa-se ao nivel do terceiro espaço intercostal direito, ou sobre o bordo do sterno. Esta dor pode ser espontanea ou provocada, ao menor esforço torna-se mais intensa; é devida, segundo Bucquoy, á aortite; irradia-se em uma extensão maior ou menor da parte superior e anterior do thorax, propaga-se para o lado dos braços, para o estomago, onde determina uma especie de gastralgia com pyroses e flatulencia. É ainda na insufficiencia aortica, determinada por uma endarterite, que se observa o importantissimo phenomeno da angina do peito ou angor pectoris, com todas as suas consequencias. »

DIAGNOSTICO — A insufficiencia aortica tem como signal physico, absoluto, um ruido de sopro no segundo tempo e na base. Um caracter d'este sopro é propagar-se pouco para cima e muito para baixo do lugar de sua producção. Um outro symptoma pathognomonicó é o duplo sopro crural intermittente de Duroziez.

Eis aqui dados sufficientes para differencar de uma maneira absoluta a insufficiencia aortica da insufficiencia mitral e tambem do estreitamento.

Ainda pode-se confundir a insufficiencia aortica com o aneurysma ou dilataçáo aortica.

No aneurysma, quando ha ruido de sopro, este produz-se e percebe-se: 1.º quasi logo depois da systole ventricular e não durante a diastole; 2.º sob a clavicula direita ou em sua vizinhança, no segundo espaço intercostal correspondente, isto

é, muito mais em cima do que o sopro de insufficiencia aortica ; elle se propaga para cima no sentido da circulação aortica, e não para baixo ao longo do sterno.

Nos casos em que o aneurysma dá lugar a um duplo ruido de sopro systolico e diastolico, estes ruidos são percebidos não só na região sub-clavicular como tambem nos pontos circumvisinhos, isto é, no lugar mesmo em que se produzem ; propagam-se para cima e não para baixo ao longo do sterno.

Além d'isso é possivel ouvir-se n'estes pontos batimentos differentes do coração.

Quanto á dilatação aortica, si ella é acompanhada de rugosidades das paredes, pode dar origem a ruidos intra-aorticos ; tem somente uma longinqua analogia com o sopro da insufficiencia aortica, é que são circumscriptos á região sub-clavicular direita e aos pontos adjacentes

Além d'isso o pulso não tem os caracteres do pulso de Corrigan.

**MARCHA E TERMINAÇÃO** — A marcha da insufficiencia aortica é em geral demorada, principalmente, nas pessoas moças.

Muitas pessoas atacadas d'esta molestia podem viver durante muito tempo em um estado mais ou menos saptisfatorio, sem desconfiarem que são presas d'ella.

Mais adiante quando o orgão central da circulação, dilatado e hypertrophiado, extenuado de lutar, soffre a degenerescencia gordurosa, sobreveem os phenomenos, de stase venosa, congestões, edema.

A terminação é sempre fatal.

## ESTREITAMENTO AORTICO

ANATOMIA PATHOLOGICA E PATHOGENIA — O estreitamento aortico pode ser determinado por espessamentos endocarditicos, por uma rigidez das valvulas aorticas, principalmente nos casos em que as alterações interessam os pontos de inserção d'estas valvulas e as impedem de se applicarem, durante a systole, contra a parede aortica.

Não é muito raro se encontrar sobre as valvulas, cretificações mais ou menos consideraveis, em gráus avançados da affecção, as valvulas podem ser transformadas em sacos rigidos, immoveis, que deixam somente, entre si, uma fenda estreita para a passagem do sangue. Muitas vezes, em casos d'este genero, a alteração das valvulas é tal, que existe ao mesmo tempo uma insufficiencia, e de ordinario ella é tanto mais fraca quanto a stenose é mais consideravel; e reciprocamente.

Em casos muito raros vemos a stenose ser determinada por depositos abundantes de fibrina.

Os effeitos mais directos do estreitamento aortico repercutem sobre o ventriculo esquerdo. Este ventriculo não podendo se desembaraçar logo de seu contheudo se dilata em um gráu correspondente á stenose. Em virtude da resistencia que se oppõe ao livre desengorgitamento do ventriculo, desenvolve-se uma hypertrophia das paredes ventriculares; a força de impulsão do ventriculo esquerdo tambem augmenta-se, o obsta-

culo é vencido em grande parte e o ventriculo pode se desembaraçar de seu conteúdo.

Esta compensação dá-se tanto mais cedo quanto mais lentas e regulares são as contracções cardiacas e mais pronunciada a duração da systole ventricular.

É assim que a auriculá pode esvasiar convenientemente seu conteúdo no ventriculo; e, sendo a compensação completa, não se encontra nas outras partes do coração nem engorgitamentos nem dilatações apreciaveis. Porém, si em virtude de um enfraquecimento ou de uma alteração do ventriculo esquerdo, a força compensadora d'este ultimo altera-se, então o ventriculo só se desembaraçando de um modo imperfeito de seu conteúdo, levará necessariamente um obstaculo ao livre escoamento do sangue da auricula, e não tardará que se veja manifestar uma dilatação e uma hypertrophia secundarias da auricula esquerda e do coração direito, com engorgitamento dos vasos pulmonares e do systema venoso.

**SYMPTOMAS** — *Pela inspecção* — observamos a região precordial mais bombeada do que no estado normal.

*Pela palpação* — sentimos o choque cardiaco em um area extensa; a ponta bate para fóra e abaixo do mamillo, as pulsações são fortes.

*Pela percussão* — notamos um augmento de som maciço precordial, no sentido vertical, para o lado esquerdo; assim

como para o lado direito, quando o coração direito é também séde de uma certa dilatação.

*Pela auscultação* — observamos ao nível do orifício aortico, assim como ao nível da aorta ascendente (segundo espaço intercostal direito sobre o bordo sternal), um ruido de sopro systolico, muitas vezes intenso, de uma duração variavel, e de um character rude, intenso, muitas vezes estridente, sibilante; este ruido de sopro pode-se sentir applicando-se a mão no lugar em que se manifesta; propaga-se em geral com uma intensidade notavel para os troncos arteriaes do pescoço. Este ruido de sopro é as vezes tão forte que ouve-se ao nível dos outros orificios cardiacos, mesmo em toda extensão do thorax, á ponto de substituir completamente o primeiro ruido aortico.

O segundo ruido é raramente claro e puro; ordinariamente é fraco e pouco distincto; quando a sua producção faz-se logo após o ruido de sopro do primeiro tempo, parece que faz inteiramente falta.

Em alguns casos, quando a stenose é acompanhada de insufficiencia, o segundo ruido é substituido por um sopro diastolico brando, prolongado.

As arterias periphericas apresentam segundo o gráo da stenose, um pulso mais ou menos duro e pequeno, conforme a hypertrophia; se a stenose é moderada e a hypertrophia compensadora completa, não se observa mais esta pequenez do pulso, ao contrario, este deve ser duro, difficilmente depressivel. É facil comprehender-se que a compensação sendo incompleta ou perturbada, a duresa do pulso deverá desappare-

cer ; o pulso tornar-se-ha pequeno, filiforme, molle, e isto dar-se-ha tanto mais, quanto maior fôr o gráo da stenose.

O pulso do estreitamento aortico é pequeno, porque o estreitamento levanta um obstaculo á passagem do sangue para aorta ; é duro, porque o coração está hypertrophiado e mantem as arterias em uma pressão elevada.

Geralmente o pulso conserva sua regularidade e frequencia normaes, até o momento em que o coração se fatiga, ou até quando não se apresentam symptomas de asthenia cardiovascular.

DIAGNOSTICO — Podemos diagnosticar um estreitamento aortico, baseando-nos na existencia de um ruido de sopro systolico mais ou menos aspero, observado em um ponto da base do coração, correspondente ao orificio aortico e a aorta ascendente e percebido até no dorso. Na chlorose ouve-se no mesmo ponto um sopro, mas este differe do sopro da stenose pelo timbre brando. Ainda mais, qualquer que seja a intensidade da chlorose o sopro nunca é percebido no dorso.

PROGNOSTICO — Se o estreitamento tem por causa uma endocardite rheumatismal, o prognostico será favoravel, relativamente, porque a compensação persistirá por muito tempo ; mas se a causa do estreitamento é o alcoolismo ou a diathese gotosa, elle é dos mais graves, porque a aorta apresenta-se profundamente alterada e o plexus cardiaco deve estar interessado. Emfim, quer em um, quer em outro caso, o prognostico sempre é fatal.

## LESÕES COMBINADAS DO CORAÇÃO ESQUERDO

### INSUFFICIENCIA E ESTREITAMENTO DO ORIFICIO AURICULO- VENTRICULAR

Na grande maioria das lesões valvulares esta combinação é uma das mais frequentes. Quasi sempre estes espessamentos, estas adherencias lateraes das franjas valvulares, que são a causa do estreitamento, se acompanham de alterações e de retracções taes dos bordos livres das valvulas, e o resultado é uma insufficiencia; temos então um orificio constante, não soffrendo modificações nem durante a systole nem durante a diastole ventricular, e deixando passar o sangue n'estas duas phases da revolução cardiaca.

Geralmente, existe uma relação tal entre o gráu do estreitamento e da insufficiencia, que quanto mais consideravel é o primeiro, menos pronunciada a segunda, e reciprocamente, pode acontecer que, a stenose consistindo : em uma fenda muito estreita, fique tão reduzida, que quando tiver lugar a contracção do ventriculo esquerdo, toda a regorgitação torne-se impossivel, e assim teremos um estreitamento pronunciado sem insufficiencia. Ainda pode acontecer que, em uma stenose adiantada, a quantidade do sangue que reflue atravez a abertura estreitada seja tão insignificante que os effeitos da insufficiencia passem desapercibidos.

Pelo exame physico provaremos que existe uma dilatação e hypertrophia secundaria das partes do coração situadas aquem das valvulas lesadas.

O ventriculo esquerdo é ou não séde de uma atrophia consideravel, conforme a stenose é mais ou menos pronunciada.

Ao nivel da parte inferior do ventriculo esquerdo notaremos, em alguns casos, um duplo fremito ao qual corresponde um duplo sopro, um systolico, outro diastolico, o primeiro é, muitas vezes, mais curto de que o segundo ; estes dous sopros se distinguem por sua intensidade e timbre.

Em certos casos a stenose se manifesta por um sopro presystolico, que se continua directamente com o ruido de sopro systolico da insufficiencia, de sorte que, a existencia de um ruido de sopro prolongado começando um pouco antes da pulsação cardiaca e acabando com segundo ruido do coração permite distinguir a dupla lesão de que se trata.

Outras vezes só existe um sopro systolico ; o sopro diastolico falta, por causa da pouca energia com a qual o sangue é expellido da auricula para o ventriculo a stenose passa desapercibida facilmente.

Uma excitação passageira da actividade cardiaca, sob a influencia de esforços violentos, pode fazer apparecer durante um tempo mais ou menos longo o ruido de sopro diastolico.

Nos casos em que o sopro diastolico faz falta, o pulso pequeno e estreito basta para discriminar se ao lado da insufficiencia existe, ou não, stenose.

Os efeitos secundarios sobre os outros órgãos dependem da predominancia da insufficiencia ou da stenose, e não differem em cousa alguma dos que teem sido mencionados a proposito destas duas affecções valvulares.

#### INSUFFICIENCIA DAS VALVULAS AORTICAS COM STENOSE DO ORIFICIO AORTICO

É muito mais facil encontrarmos estas duas lesões separadas, do que as lesões que teem por séde o orificio mitral.

Ao caso de que trata-se agora é applicavel a seguinte proposição: quanto mais a insufficiencia é consideravel, menos pronunciada é a stenose; e reciprocamente; em certos casos de stenose consideraveis a fenda pode ser estreitada a ponto da insufficiencia tornar-se nulla.

Existindo ao mesmo tempo uma insufficiencia consideravel com uma stenose ligeira, a stenose é de difficil diagnostico.

A existencia de um sopro systolico ao nivel da aorta, não pode ser ligada, neste caso, á presença de uma stenose, pois igual ruido de sopro se encontra tambem na insufficiencia simples.

Elle pode ainda ser determinado por uma endocardite da membrana interna da aorta ascendente.

Uma stenose fraca não modifica essencialmente o caracter de plenitude do pulso, tal como se observa na insufficiencia aortica.

Em casos d'este genero os symptomas são os da insufficiencia simples.

Si, ao contrario, é a stenose que predomina, observar-se-ha então do lado do coração e do resto do organismo os mesmos phenomenos que se manifestam na stenose simples.

O pulso offerece os caracteres resumidos do estreitamento e da insufficiencia, é mais ou menos pequeno conforme a stenose é mais ou menos pronunciada, e é mais ou menos brusco e *bondissant* segundo o gráu da insufficiencia.

#### STENOSE DO ORIFICIO AURICULO-VENTRICULAR ESQUERDO COM INSUFFICIENCIA DAS VALVULAS AORTICAS

Esta dupla affecção que não é rara offerece-nos duas alterações valvulares que produzem no coração effeitos oppostos: a stenose mitral dando origem a uma atrophia concentrica do ventriculo esquerdo, e a insufficiencia aortica a uma hypertrophia excentrica do mesmo ventriculo.

Estes dois effeitos se neutralizam, de alguma sorte, mutuamente: não se desenvolve nem uma atrophia sensivel, nem uma hypertrophia notavel do ventriculo esquerdo, o mesmo dá-se quando as duas lesões existem isoladamente. Conforme o predominio de uma destas lesões, o ventriculo esquerdo diminue ou augmenta.

Si a stenose mitral chegar a um gráu adiantado, a hypertrophia excentrica do ventriculo esquerdo não poderá, apezar da

existencia da insufficiencia aortica, attingir proporções consideraveis, porque o ventriculo esquerdo não recebe da auricula correspondente senão uma pequena quantidade de sangue; ao contrario, si a stenose mitral é pouco sensivel os effeitos de uma insufficiencia aortica predominante traduzem-se por uma hypertrophia excentrica consideravel do ventriculo esquerdo.

O diagnostico será feito baseando-nos na presença de dous ruidos de sopro tendo suas maiores intensidades em differentes lugares da região precordial.

O sopro do estreitamento mitral tem seu maximo de intensidade ao nivel da parte lateral esquerda do thorax em um ponto correspondente a secção inferior do ventriculo.

Quanto ao sopro diastolico da insufficiencia aortica, cujos caracteres bastam para distinguil-o do ruido de sopro da mitral, tem seu maximo de intensidade na parte superior do sterno e offerece em geral certas particularidades das quaes já temos fallado em parte especial.

Algumas vezes percebe-se dois fremitos diastolicos : um, ao lado esquerdo, outro ao nivel da parte superior e média do sterno.

Quando domina a insufficiencia aortica, o pulso apresenta os caracteres peculiares a esta affecção; ao contrario quando predomina a stenose mitral o pulso apresenta um grau de plenitude pouco notavel, porém é sempre brusco e *bon-dissant*.

## ESTREITAMENTO SIMULTANEO DOS DOIS ORIFICIOS CARDIACOS ESQUERDOS

Dependem do gráo da stenose mitral os effeitos produzidos sobre a auricula esquerda e o coração direito.

O ventriculo esquerdo é séde de uma atrophia concentrica nos casos em que a stenose mitral predomina; ao contrario, si a stenose aortica é mais pronunciada, ou si ao menos attinge a um certo gráo, o ventriculo esquerdo pode então ser séde de uma hypertrophia excentrica moderada.

Pela auscultação nota-se: o ruido de sopro diastolico da stenose mitral ao nivel do lugar proprio; o sopro systolico da stenose aortica ouve-se com maior intensidade na parte superior do sterno, donde se propaga com uma força consideravel para a aorta ascendente.

O pulso apresenta ora os caracteres do da stenose mitral, ora os da stenose aortica, conforme o predominio de uma d'ellas.

## LESÕES VALVULARES DO CORAÇÃO DIREITO

As affecções valvulares do coração direito são muito menos frequentes do que as do coração esquerdo.

Ellas manifestam-se mais durante a vida intra-uterina tendo por causa uma endocardite foetal e tendo por séde, principalmente, as valvulas auriculo-ventriculares.

A endocardite no adulto é, relativamente, mais frequente na valvula tricuspide do que nas pulmonares.

Sob o ponto de vista anatomico o processo é o mesmo do que se passa nas valvulas do coração esquerdo.

Quasi sempre encontra-se a endocardite das valvulas cardiacas do coração direito associada á uma endocardite do coração esquerdo.

É muito raro encontrar-se as valvulas, quer de um, quer de outro coração, affectadas isoladamente.

#### INSUFFICIENCIA DA VALVULA TRICUSPIDE

As alterações anatomicas da substancia válvular e das cordas tendinosas, que produzem a insufficiencia tricuspide, são as mesmas que originam a insufficiencia mitral.

A consequencia immediata desta lesão valvular é a dilatação da auricula direita, e como o refluxo da onda sanguinea dificulta o desengorgitamento das veias cavas, resulta d'ahi um exagero de pressão no systema venoso com todas as consequencias possiveis.

O ventriculo direito dilata-se e se hypertrophia sob a influencia da lesão valvular, pelo mesmo mechanismo que preside á uma hypertrophia excentrica do ventriculo esquerdo na insufficiencia mitral

Na maioria dos casos é impossivel determinar se a dilatação e hypertrophia do ventriculo são consequencias da insuf-

ficiencia tricuspide ou de uma lesão mitral, porque, quasi sempre as lesões do orificio auriculo-ventricular esquerdo existem ao lado d'aquella lesão.

Alem da insufficiencia da tricuspide, proveniente de uma alteração morbida directa, existe ainda uma outra forma de insufficiencia que sobrevém sem alteração material alguma do coração direito, é a insufficiencia chamada relativa, desenvolvida quando o anel de inserção das laminas acha-se extraordinariamente dilatado em consequencia da consideravel distensão do ventriculo, de modo que a valvula tricuspide não pode mais effectuar a obturação completa do orificio respectivo.

A causa d'esta insufficiencia relativa reside quer nos pulmões, quer no coração esquerdo.

Nos pulmões quando ha um embaraço na passagem do sangue da pequena circulação determinando uma difficuldade no desengorgitamento do ventriculo direito.

No coração esquerdo dá-se isto, principalmente, na stenose mitral adiantada.

Alguns auctores negam a possibilidade de uma insufficiencia tricuspide relativa, porém as razões que apresentam não tem valor algum.

Dizem elles, as valvulas tricuspides se enlarguecem e adelgaçam-se á medida que a dilatação do orificio correspondente faz progresso.

Diz Friedreich: « Cette opinion est insoutenable; j'ai eu l'occasion d'observer plusieurs cas où, la dilatation de l'orifice étant excessivement prononcée, au point de permettre l'intro-

duction de cinq doigts, les valvules étaient bien loin de s'être agrandies en proportion ; elles paraissaient même plutôt raccourcies selon leur diamètre longitudinal, et étaient évidemment incapables d'obturer entièrement l'orifice élargi. »

SYMPTOMAS — Si applicarmos o ouvido na região precordial, correspondente ao orificio auriculo-ventricular direito, base do appendice xiphoide, perceberemos um ruido de sopro systolico acompanhado, ou não, de um ruido normal tendo seu maximo de intensidade na parte inferior do sterno.

Um outro symptoma, mas que não é caracteristico, é a pulsação das veias do pescoço ; isto pode dar-se mesmo quando a obliteração do orificio tricuspide faz-se normalmente.

Todavia se os batimentos das veias do pescoço apresentam uma intensidade a ponto de suspender claramente o dedo applicado sobre esta região, é provavel a existencia da insufficiencia tricuspide ; porque batimentos tão violentos só podem ser devidos á força de impulsão directa do ventriculo direito.

Kreysig, diz : que na insufficiencia tricuspide as contracções do ventriculo direito podem dar lugar a um refluxo sanguineo para a veia cava inferior, resultando d'ahi a producção de batimentos que podem communicar-se ao figado. Estas pulsações hepaticas constituem um dos signaes de certeza da existencia de uma insufficiencia tricuspide.

Nos casos de insufficiencia tricuspide, os outros ruidos do coração conservam, mais ou menos, o seu timbre normal, salvo quando coexiste alteração de uma outra valvula, ou quando o

sopro tricuspide se propaga aos outros orificios encobrando os ruidos normaes que n'elles se passam.

Não é raro encontrar-se em casos de insufficiencia tricuspide, sem complicações, o segundo ruido pulmonar enfraquecido segundo o gráo da insufficiencia e a quantidade de sangue que reflue.

Mas quando existe ao mesmo tempo alteração dos pulmões ou do coração esquerdo, nota-se que o segundo ruido é reforçado em consequencia de uma stase sanguinea no tronco da arteria pulmonar e no coração direito determinada por estas lesões.

Pela percussão nota-se grande augmento do coração direito.

A vida de um doente d'esta lesão termina-se em pouco tempo em virtude da hyperemia venosa passiva com suas consequencias: cyanose, engorgitamento venoso dos órgãos internos, hydropisia, etc.

#### STENOSE DO ORIFICIO AURICULO-VENTRICULAR DIREITO

É uma lesão rara, sempre vem acompanhada da insufficiencia tricuspide ou de lesões do coração esquerdo, principalmente da stenose mitral.

As alterações produzidas pela endocardite n'esta lesão são as mesmas que dão origem á stenose mitral.

A consequencia immediata d'esta lesão consiste na dilatação da auricula direita e do systema venoso ; no ventriculo direito dá-se o contrario, ha uma atrophia concentrica.

Para fazermos o diagnostico d'esta lesão fundamo-nos na existencia de um ruido de sopro diastolico ou presystolico percebido ao nivel do ventriculo direito, offerecendo caracteres taes que não possamos consideral-o transmittido por propagação de outro orificio.

Mas, como quasi sempre existe, concomittantemente, uma lesão valvular do coração esquerdo, encontrar-se-ha grande difficuldade no diagnostico e na determinação da séde dos diversos sopros percebiveis sobre a região precordial.

O sopro diastolico do estreitamento tricuspide pode faltar.

A fraqueza do segundo ruido pulmonar constitue um signal essencial para o diagnostico da stenose tricuspide sem complicação.

Os demais symptomas apresentam muita analogia com os da stenose mitral.

Em ambos os casos observa-se uma diminuição da tensão arterial e um exagero do systema venoso.

Em casos de stenose tricuspide adiantada, existindo ao mesmo tempo uma stenose mitral consideravel, observa-se uma diminuição de tensão notavel na pequena circulação.

Quando na stenose tricuspide as valvulas das veias do peço tornam-se insufficientes, a contracção da auricula direita pode produzir pulsações n'estes mesmos vasos, não tão intensas como na insufficiencia.

As consequências naturaes das perturbações circulatorias que acompanham esta lesão são: cyanose, hydropesia, tendencia ás hemorragias, syncopes e dyspnea.

#### INSUFFICIENCIA DAS VALVULAS DA ARTERIA PULMONAR

Das affecções valvulares a insufficiencia pulmonar é a mais rara. As alterações anatomicas que produzem esta affecção, são as mesmas que dão origem á insufficiencia das valvulas aorticas.

Muito poucos casos teem sido observados até hoje d'esta affecção.

Dittrich cita dois: o primeiro representa o coração de uma mulher de sessenta e cinco annos, no qual uma endocardite aguda deu origem á dilaceração de uma valvula da arteria pulmonar; o segundo deu-se em um rapaz de 19 annos; n'este as duas valvulas posteriores da arteria pulmonar tornaram-se sédes de um espessamento fibroso e metade das valvulas estavam retrahidas; a terceira valvula apresentava sómente um ligeiro espessamento no nivel de seus bordos; nas outras valvulas cardiacas não havia nada de anormal, salvo um fraco espessamento do bordo livre da mitral.

Stokes, Friedreich e outros, ainda citam alguns casos, porém estes mesmos affirmam a raridade d'esta lesão.

A insufficiencia pulmonar faz sentir seus effeitos sobre o ventriculo direito determinando uma hypertrophia excentrica,

pelo mesmo mechanismo que a insufficiencia aortica dilata e torna espesso o ventriculo esquerdo.

Os effeitos da insufficiencia pulmonar sobre a auricula direita e o systema venoso, são pouco pronunciados.

Distingue-se esta lesão da insufficiencia aortica pelo augmento do ventriculo direito, e isto verifica-se pela extensão do som maciço precordial, para o lado direito.

Ainda distingue-se, pela percepção de um ruido de sopro diastolico tendo seu maximo de intensidade no segundo espaço intercostal esquerdo, junto ao sterno, e desapparecendo ou extinguindo-se na direcção do bordo direito, no sentido transversal.

No diagnostico d'esta lesão existe um ponto importante que vamos mencionar.

Sempre que auscultarmos um doente d'esta lesão, havemos de notar que o ruido de sopro não se propaga para os troncos arteriaes do pescoço, e n'estes o segundo ruido nunca falta.

Os outros symptomas são: tosse, dyspnéa, batimentos cardiacos e hemorragias no parenchyma pulmonar.

#### STENOSE DO ORIFICIO PULMONAR

Podemos dividir a stenose pulmonar em congenita e adquirida.

A primeira desenvolve-se durante a vida intra-uterina, a segunda em uma epocha qualquer da vida extra-uterina.

A stenose congenita é, relativamente, muito mais frequente que a adquirida. Este facto vem confirmar a especialidade do desenvolvimento da endocardite, no fêto, nas valvulas do coração direito.

De ordinario as valvulas sigmoides espessadas convertidas em tecido scleroso ou cretificado, adherem entre si, apresentando a fórma de um diaphragma rigido, convexo para cima, para o interior da arteria pulmonar, deixando em seo centro um orificio limitado pelos bordos das laminas valvulares.

O meato pode assumir taes proporções de pequenez, que com difficuldade, permite a passagem de um tubo de penna.

Como consequencia da stenose pulmonar observa-se uma dilatação com hypertrophia compensadora do ventriculo direito. A auricula direita torna-se igualmente dilatada e hypertrophiada.

Nas stenoses adiantadas e sem complicações o coração esquerdo fica em um estado de atrophia concentrica; o diametro da aorta e seus ramos torna-se menor.

Em outros casos em vez do ventriculo esquerdo diminuir de volume, ao contrario, é séde de uma hypertrophia excentrica moderada.

Para diagnosticarmos esta lesão fundamo-nos na observação de um ruido de sopro ouvido com maior intensidade no segundo espaço intercostal esquerdo, junto ao sterno.

Este sopro pode propagar-se para a ponta do coração e mascarar os ruidos systolicos.

O segundo ruído da arteria pulmonar é mais fraco, e ás vezes pode faltar.

É um pouco difficil diagnosticar-se esta lesão quando existe ao mesmo tempo uma insufficiencia.

Os outros symptomas observados são: a dilatação das veias periphericas com lividez e cyanose, frio nas extremidades, sensações de oppressão thoracica e epigastrica, hyperemia das visceras abdominaes, symptomas de catharro chronico do canal intestinal, tendencia ás hemorrhagias e as hydro-pesias.

A stenose pulmonar predispõe á tuberculose e á pneumonia chronica com tendencia a metamorphose caseosa.

Os symptomas da stenose pulmonar congenita são inteiramente identicos aos do estreitamento adquirido, porque, em qualquer dos casos, os effeitos produzidos sobre a circulação são os mesmos.

É raro que a stenose pulmonar congenita, qualquer que seja a sua variedade, não seja acompanhada de anomalias no desenvolvimento do coração. Ordinariamente observa-se a falta do desenvolvimento do septo interventricular, de maneira que os dous ventriculos communicam-se por uma abertura de largura variavel, quasi sempre situada na parte superior do septo.

A falta de desenvolvimento do septo pode chegar até a sua ausencia completa, confundindo-se as cavidades dos dous ventriculos. Modificações analogas dão-se no septo interauricular, o qual pode faltar completamente, ou apresentar a

persistencia do buraco de Botal, que pode ser obturado em parte, ou ficar totalmente aberto.

Esta falta de desenvolvimento deve modificar um pouco os symptomas precedentemente descriptos, do estreitamento adquirido.

Entre os symptomas caracteristicos da stenose pulmonar, um dos mais notaveis, é a cyanose mais ou menos pronunciada da pelle; manifestando-se principalmente no rosto, nos labios e nas extremidades dos dedos, podendo, em grau adiantado da molestia, se estender a toda superficie do corpo acompanhando-se d'uma turgencia e dilatação notaveis dos troncos venosos subcutaneos. A cyanose congenita augmenta em consequencia de excitações, esforços musculares, mesmo pouco exaggerados.

A cyanose sendo devida á difficuldade da passagem do sangue venoso do ventriculo direito para o esquerdo, pela arteria pulmonar, — a persistencia do buraco de Botal ou a existencia de communicações interventriculares podem fazel-a desapparecer ou diminuir até certo ponto, compensando os effeitos da stenose; e assim explicam-se os casos em que, no estreitamento consideravel da pulmonar, a cyanose não se manifestou durante a vida inteira.

Os symptomas physicos da stenose congenita, são os mesmos que os da stenose accidental, apenas com ligeiras modificações.

Assim, á par dos symptomas de dilatação e hypertrophia do ventriculo direito, far-se-ha ouvir um ruido de

sopro systolico, retumbante, prolongado, acompanhado d'um estremecimento felino.

— Este sopro, no caso em questão, pode ser produzido pela passagem do sangue, quer atravez do ponto estreitado da arteria, quer atravez das aberturas existentes nos septos cardiacos.

Na primeira hypothese o sopro apresenta todos os caracteres que tem na stenose pulmonar adquirida.

## Tratamento

A Therapeutica empallidece diante de uma lesão cardiaca, é impotente para reconstituir valvulas e orificios alterados pelas degenerescencias diversas de que são séde e fazel-os voltar ao estado normal.

Porém, o medico não deve desanimar; se não póde curar o doente, comtudo dispõe de meios para combater os symptomas que se desenvolvem na evolução d'estas lesões impedindo a progressão do mal e minorando os soffrimentos dos infelizes doentes.

Antes de tudo, o medico deve observar a hygiene. Si a lesão está em seu começo e o doente apenas soffre encommodos ligeiros, proveniente da lesão cardiaca, elle deve aconselhar que o doente evite todas as causas capazes de augmentar os seus soffrimentos, como: as emoções vivas, os esforços violentos, as refeições copiosas, o abuso das bebidas alcoolicas, o uso do tabaco, o abuso do chá e do café e sobretudo os resfriamentos. O regimen será brando, substancial; o medico póde permittir ao doente o exercicio moderado pouco prolon-

gado e deve procurar regularisar as diversas secreções e excreções.

A habitação, para o doente, deve ser muito boa e bem abrigada, as vestes devem ser usadas conforme o estado da atmosphera.

Em relação ás profissões, o medico deve aconselhar a escolha d'aquellas que reclamam menores esforços musculares e as que podem ser exercidas pelo individuo assentado.

O clima apropriado á vida dos cardiacos é o temperado cuja temperatura seja antes fresca do que quente; elle deve evitar as mudanças bruscas de temperatura, o contacto do ar humido, os resfriamentos.

Não ha inconveniente algum em os cardiacos tomarem banhos mornos, não muito prolongados nem muito repetidos; os banhos frios ou quentes são prejudiciaes.

Eis resumidamente o que o medico deve aconselhar nos casos de lesões cardiacas, com o fim de embaraçar por um tempo mais ou menos prolongado os progressos do processus morbido.

Se as lesões provenientes da alteração cardiaca manifestam-se por symptomas caracteristicos, será preciso então recorrer a um tratamento symptomatico, dirigido contra as diversas perturbações existentes.

O exagero de frequencia e energia das contracções cardiacas, que se manifestam geralmente no primeiro e segundo periodo, determinando palpitações cardiacas tão incommodas para o doente, e a tendencia ás fluxões arteriaes, devem

ser combatidas com vantagem pelo repouso, o uso de bebidas refrigerantes, como limonadas, poções de acidos vegetaes e mineraes.

Mas, quando as contracções do coração se fizerem com irregularidade, frequencia e intensidade consideraveis, trataremos de modificar este augmento de funcção, e, para preencher esta indicação, recorreremos á digital, o mais util dos medicamentos d'este genero.

A digital, esta quina do coração como disse Beau, é o mais poderoso tonico d'este orgão.

Devemos ser cautelosos no emprego d'este medicamento, porque ás vezes, em vez de produzir o effeito desejado, produz outros que tornam critica a situação do doente e do medico.

Sabemos que a digital tem a propriedade de eliminar-se lentamente, de accumular-se no organismo, por isso devemos prescrevel-a durante poucos dias e em doses decrescentes.

O accumulo da digital no organismo prolonga a sua acção physiologica e póde produzir effeitos outros que não desejavamos alcançar; taes como o effeito emeto-cathartico, diminuição da força das contracções cardiacas, a fadiga exagerada do orgão, que produz, muitas vezes, a asystolia e perturbações da compensação, de modo que, longe de alliviar os encommodos do enfermo, aggravam-se mais os seus soffrimentos.

Para evitar o inconveniente do effeito emeto-cathartico da digital devemos procurar obter a tolerancia, dando-a em doses decrescentes e interrompendo o tratamento durante algum tempo. Por este meio não só evitamos o effeito emeto-cathar-

tico, como também obtemos a sua acção tónica sobre o coração em alto grau.

Das preparações das folhas de digital a mais inconveniente é a pilula, pois que, como sabemos, o pó d'estas folhas é muito irritante; e em contacto com a mucosa estomacal provoca o vomito, accidente que devemos evitar.

As melhores preparações da digital e as mais empregadas são: a infusão e a maceração.

Hirtz, fundando-se na acção anti-phlogistica d'esta substancia, emprega de preferencia a infusão.

Dujardin-Beaumetz emprega de preferencia a maceração dizendo, que quando se quer obter effeitos diureticos esta é a melhor d'ellas. Eis a fórmula:

Pó de folhas de digital	0,50 gr.
Agua	120,0

Faça macerar durante 6 a 12 horas.  
Filtre.

É necessario que a maceração seja filtrada afim de não ficar algumas particulas de pó das folhas, estas tem acção irritante e facilitam o vomito.

Podemos ainda empregar a tintura etherea e a alcoolica; Dujardin-Beaumetz aconselha o emprego da alcoolica como a melhor preparação, depois da maceração.

A digitalina é empregada também em injeções hypodermicas. Dujardin-Beaumetz diz que se não deve empregar as injeções hypodermicas senão em casos excepçionaes.

Aconselham tambem as folhas em clyster e em cataplasmas, as tinturas, em fricções.

A digital em certos periodos da lesão cardiaca é empregada com grande vantagem, mas existe um periodo em que ella não tem acção alguma e é o seguinte: Quando a fibra muscular resente-se da influencia morbida e experimenta a degenerescencia granulo-gordurosa, observam-se phenomenos de paralysis do coração, tendencia ás syncopes, pulso facilmente depressivel, nutrição geral alterada, com estado hydremico do sangue.

Quando, em um cardiaco, empregarmos a digital e ella não produzir melhora alguma para o lado do coração e do pulso, e sobretudo, quando a quantidade de urina não augmentar, podemos affirmar que existe uma alteração gordurosa do coração.

Vamos agora enumerar outros meios therapeuticos de que o medico póde se utilizar para combater os effeitos secundarios de uma lesão cardiaca.

É de uma grande utilidade o emprego do leite nas lesões cardiacas, principalmente quando começam a se manifestar as hyperemias visceraes, quando a dyspnéa é mais ou menos intensa, quando ha dysuria e começo de anasarca.

Ao lado da digital, o leite é considerado como um dos melhores diureticos.

A melhor maneira de empregar o leite é crú na dóse de 2 a 3 litros por dia, ingerido em pequena quantidade.

Póde-se augmentar as propriedades diureticas do leite adicionando-se a este as aguas alcalinas.

O leite tem ainda uma grande vantagem que é combater a albuminuria.

O bromureto de potássio é muito empregado nos casos em que se manifestam dyspnéa e perturbações nervosas, como: insomnia, etc.

Ao lado do bromureto de potássio collocaremos o café e seu alcaloide, a cafeína. O café é indicado como tónico, estimulante e diuretico, deve ser dado em doses pequenas.

Ainda existem outros meios therapeuticos ao lado d'estes, como: a scilla, a escamonéa, o nitrato de potássio, o arsenico que podem ser empregados contra as alterações consecutivas ás lesões orico-valvulares.

Vamos tratar agora da hyperemia passiva dos pulmões que, ordinariamente, é uma das que se impõe, com todas as suas consequencias, antes de affectados os outros órgãos.

N'estes casos empregaremos ou a sangria local ou geral.

Empregaremos a sangria geral, quando o individuo fôr vigoroso, de organização forte, plethorico e cuja lesão seja recente; ou em presença de uma congestão pulmonar extensa, produzida rapidamente, de modo que o perigo seja eminente; deve-se recorrer á sangria geral, principalmente tratando-se de uma mulher gravida affectada de uma lesão valvular. Só n'estes casos de grande oppressão a sangria geral é medicada, porque, em outro qualquer, uma expolição feita á massa do sangue produzirá consequencias graves para a crase sanguinea.

Qualquer quantidade de sangue subtrahida da massa total d'este, é logo substituida por igual porção d'agua, o que deter-

mina un. estado hydremico que favorece e exagera a hydropesia e predispõe ao œdema pulmonar e cerebral.

As sangrias locaes são empregadas quer por meio de ventosas scarificadas, quer com sanguesugas applicadas sobre a parede thoracica.

As ventosas scarificadas são preferiveis ás sanguesugas, porque a acção é quasi immediata e póde-se melhor limitar a perda do sangue.

Empregam-se 6 a 12 ventosas scarificadas, conforme o caso.

Os vesicatorios são tambem de utilidade extraordinaria.

Para combater a congestão pulmonar empregaremos os expectorantes e vomitivos.

Dujardin-Beaumetz emprega o balsamo de copahyba sob a fórma de capsulas contendo 50 centigrammas, na dóse de 4 a 8 por dia.

Podemos ainda empregar o xarope de balsamo de Tolú, só ou associado á therebenthyna.

Diz Dujardin-Beaumetz que certos medicamentos teem uma acção dupla: elles favorecem a expectoração e, pelos esforços musculares que provocam, comprimem o parenchyma pulmonar espremendo-o, como se faria a uma esponja, e expellem assim o sangue.

N'estas condições acha-se a ipecacuanha, empregada em pilulas contendo de 2 a 5 centigrammas da substancia medicamentosa em pó.

O emprego d'esta substancia deve ser feito com muita prudencia.

Ainda podemos empregar o kermes mineral na dóse de 10 a 15 centigrammas, só ou associado ao acetato de ammoniaco na dóse de 2 grammas.

Podemos combater a congestão de um modo indirecto provocando uma derivação para o lado do tubo intestinal.

Peter aconselha a seguinte formula :

Scilla em pó .....	} aã 5 centigr.
Digital em pó .....	
Calomelanos .....	

Misture e divida em tres papeis.

Para tomar 1 de hora em hora.

Diz elle, que esta medicação tem a vantagem de actuar sobre os rins, por intermedio da scilla, sobre o figado por intermedio do calomelanos e sobre o coração pela digital.

Quando existe ao mesmo tempo que a congestão pulmonar, a congestão héptica e embaraços gastro-intestinaes, podemos empregar um vomitivo.

E n'este caso administraremos a ipecacuanha na dóse de 1 a 1,5 grammas, de preferencia ao tartaro emetico; porque este tem uma acção deprimente sobre o organismo dando lugar a lypothimias que devem ser evitadas por causa do estado do coração e da dyscrasia sanguinea.

A tosse que, muitas vezes, complica a congestão passiva do pulmão é combatida pelos preparados de opio, dados com muita cautela. O hydrolato de louro-cereja associado ao leite tem sido empregado com vantagem.

As hemoptysis que, as vezes, acompanham a stase pulmonar são combatidas por meio dos adstringentes e pelas ventosas scarificadas, ou não.

A congestão hepatica é combatida por meio de sanguesugas applicadas ao redor do anus, quer por acção reflexa, applicando-se ventosas scarificadas na região do hypocondro direito.

Ainda podemos empregar os vesicatorios sobre a mesma região.

Ao mesmo tempo que estes meios empregaremos os purgativos, principalmente o calomelanos e a podophilina.

A congestão renal combate-se da mesma maneira que a hepatica. Em vez de empregarmos o vesicatorio substituiremos este pela tintura de iodo.

É conveniente prescrever alguns diureticos taes como: a digital, a scilla, etc. O mais importante dos diureticos n'estes casos é o leite.

A congestão dos centros nervosos e em particular a congestão cerebral deve ser combatida pelas emissões sanguineas. Se a congestão reveste a fórma apoplectica deve-se praticar uma sangria geral. Em casos menos assustadores empregaremos a sangria local. As hydropisias devidas ás lesões orico-valvulares são difficilmente combatidas.

A therapeutica é quasi sempre impotente n'estes casos. O mais que podemos fazer é alliviar o doente por meios indirectos, assim como: pelos purgativos e diureticos empregados

alternativamente, mas com cautela, attendendo-se sempre as forças do doente.

A hydropisia mais habitual é a anasarca e a primeira manifestação da anasarca é o oedema ao redor dos malleolos. As vezes, para fazer desaparecer este oedema basta o simples repouso.

Como auxiliares d'este meio empregaremos os purgativos e diureticos.

Se mais tarde estes meios não forem sufficientes e o oedema tornar-se consideravel será necessario recorrer ás puncções da pelle. Estas puncções podem ser praticadas na pelle da face dorsal do pé, com o fim de facilitar o escoamento da serosidade que se acha infiltrada no tecido cellular subcutaneo; convém que a expoliação por este meio não seja consideravel.

As puncções são praticadas com pequenas agulhas ou trocates tambem pequenos.

Um accidente que as vezes resulta d'este processo é a inflammação com character erysipelatoso, e as vezes a gangrena. É de muita necessidade que os membros, sobre os quaes se tenha feito as puncturas, fiquem o mais possivel ao abrigo de contacto permanente do liquido que escoo e embebe as roupas do doente, resultado que se obtem envolvendo os membros em laminas de cautchouc e collocando o doente em posição conveniente.

As vezes manifesta-se oedema pulmonar e derramamento de serosidade consideravel nas pleuras, ou em uma somente, de modo que a funcção respiratoria fica perturbada, e torna-se

mais difficil em consequencia da lesão cardiaca. N'estes casos empregaremos os vesicatorios com o fim de facilitar a reabsorção do liquido existente na pleura. Podemos ainda empregar a thoracentese se a dyspnéa fôr muito intensa e a asphyxia imminente. Por este meio facilitamos a circulação, a respiração e alliviamos o doente, as vezes, por algum tempo.

A ascite nas molestias do coração é mais desenvolvida quando, de concumitancia com a lesão cardiaca, existem lesões do figado ou rim ; isto é, a cirrhose e o mal de Bright.

—

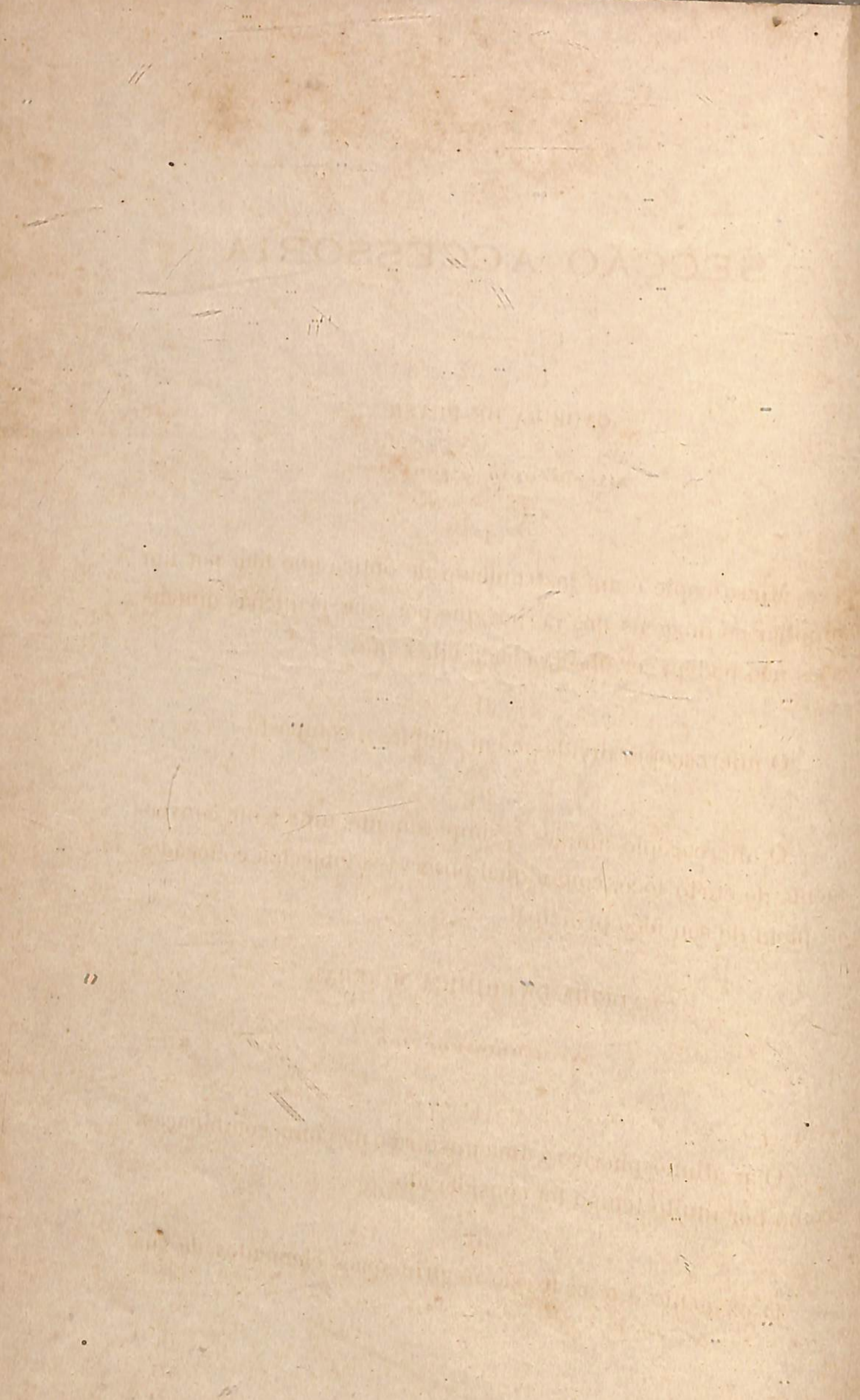
Terminando esta parte do nosso mesquinho trabalho diremos que: Confrange-se o coração e o espirito se abate sempre que vai emprehender um trabalho, convicto de que os fructos colhidos nada ou mui pouco corresponderão á magnitude dos esforços empregados.

É o que se dá relativamente ao tratamento das lesões orico-valvulares.

Affecções de gravidade extrema que põem em risco emmente a vida do doente, o medico julga-se demasiado feliz se consegue retardar-lhes a marcha progressiva e fatal. Infelizmente os meios de que dispõe são em geral de efficacia problematica: isso, porém, longe de ser motivo de desanimo, deve, ao contrario, servir de incentivo a nobres empreendimentos, pois que o aguçado das armas deve correr parellas com o valor do inimigo.

PROPOSICIONS

# PROPOSIÇÕES



# SECÇÃO ACCESSORIA

---

## CADEIRA DE PHYSICA

### **Microscopio e seus usos**

#### I

Microscopio é um instrumento de optica que tem por fim ampliar as imagens dos corpos que por suas pequenas dimensões não podem ser observadas a olhos nús.

#### II

O microscopio divide-se em simples e composto.

#### III

O microscopio simples é, simplesmente, uma lente convergente de curto fóco, com a qual observa-se objectos collocados a quem de seu fóco principal.

## CADEIRA DE CHIMICA MINERAL

### **Ar athmospherico**

#### I

O ar athmospherico é uma mistura e não uma combinação, como por muito tempo foi considerado.

#### II

O oxygenio e o azoto são os principaes elementos de sua

composição, elementos estes inteiramente diferentes em suas propriedades.

## III

A Lavoisier cabe a gloria de ter descoberto a composição chimica do ar atmosphérico.

## CADEIRA DE CHIMICA ORGANICA

## Formação dos etheres

## I

Etheres são corpos que derivam dos alcools, por substituição parcial do total, seja de um metalloide halogenico pela hydroxyla ou hydroxylas, seja de um radical acido ou alcoolico pelo hydrogenio typico.

## II

Os etheres que encerram radicaes acidos, formam-se em geral fazendo reagir os hydracidos ou os oxyacidos sobre os alcools; os dous corpos formadores podendo estar no estado livre ou no estado nascente.

## III

No estado livre, a combinação póde effectuar-se na temperatura ordinaria, si o acido é mineral; si o acido é organico a reacção é muito lenta.

## CADEIRA DE BOTANICA E ZOOLOGIA

## Parasitas animaes

## I

Os parasitas podem ser animaes ou vegetaes.

## II

Os ectosoarios são de ordinario acarianos, cestrídeos, insectos apteros, dipteros, etc.; os ectophytos são em geral cryptogamos.

## III

As mais importantes affecções parasitarias da pelle são: a phthiriase, a sarna, o berne, etc., causadas por parasitas animaes; o favus ou tinha favosa, a tinha tonsurante, a pityriasis versicolor, etc., determinadas por parasitas vegetaes.

## CADEIRA DE PHARMACOLOGIA

## Estudo pharmacologico dos extractos

## I

Extracto é sempre um preparado pharmaceutico que contém principios soluveis de substancia organica medicamentosa, resultante da evaporação.

## II

A preparação dos extractos é por mais de um motivo uma das operações mais uteis da Pharmacologia.

## III

Não é indifferente a escolha do vehiculo na preparação de um extracto; o alcool por exemplo é preferivel ao vinho, vinagre e ether: bem como os succos depurados, aos que ainda o não foram.

## CADEIRA DE MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

Que opinião deve emittir o medico sobre os actos criminosos de um sonambulo?

## I

O somnambulo durante o somno póde realizar actos criminosos e não recordar-se ao despertar.

## II

O somnambulo não póde ser responsavel pelos actos por elle commettidos durante o somno.

## III

Está provado que ainda havendo premeditação do crime, o somnambulo não deve ser responsavel por elle.

# SECÇÃO CIRURGICA

---

## CADEIRA DE ANATOMIA DESCRIPTIVA

### Do aparelho urinario

#### I

O aparelho urinario se compõe de um orgão secretor, o rim ; de um reservatorio, a bexiga ; de um canal excretor definitivo, a uretra.

#### II

Os rins são dous orgãos glandulares destinados a secreção da urina, estão situados de cada lado da columna vertebral.

#### III

Os rins estão situados de cada lado da columna vertebral, ao nivel da região lombar, para fóra do peritoneo.

## CADEIRA DE HISTOLOGIA NORMAL

### Estructura e desenvolvimento do ovario e dos ovulos

#### I

No ovario distingue-se duas substancias, cortical e medullar.

#### II

A substancia cortical apresenta somente em sua superficie uma ordem de pequenas cellulas cylindricas e uma camada conjunctiva contendo em grande numero de pequenas cellulas.

## III

O ovulo, isolado das cellulas do disco prolifero, apparece sob a fórma de uma grande cellula espherica e póde-se distinguil-o a olho nú.

## CADEIRA DE ANATOMIA PATHOLOGICA

*Considerações sobre a embolia gordurosa*

## I

Estas embolias podem occupar diversas partes do corpo.

## II

A embolia gordurosa é encontrada, principalmente, nos pulmões e no figado.

## III

A embolia gordurosa modifica pouco a coloração dos órgãos.

## CADEIRA DE PATHOLOGIA EXTERNA

*Varices lymphaticas*

## I

Os vasos lymphaticos podem ser séde de dilatações varicosas semelhantes as das veias.

## II

As varices lymphaticas são observadas na virilha, no prepucio e na dobra do cotovello.

## III

Breschet apreciou este phenomeno no canal thoracico.

## CADEIRA DE PARTOS

**Hemorragias puerperaes**

## I

Hemorragias puerperaes são todas as perdas de sangue, que se podem produzir na mulher grávida ou parida, desde a concepção até a volta dos menstruos depois do parto.

## II

As hemorragias do termo da prenhez e do trabalho do parto reconhecem por causa unica a inserção viciosa da placenta.

## III

• As hemorragias dos seis primeiros mezes da prenhez são causa ou symptoma do aborto.

## CADEIRA DE OPERAÇÕES

**Considerações sobre as indicações da tracheotomia**

## I

A tracheotomia é uma operação que tem por fim a abertura da trachea.

## II

Em casos eminentes de suffocação, o processo de Chas-saignac é preferivel a qualquer outro.

## III

Recentemente tem-se praticado a tracheotomia por meio do galvano-caustico.

## CADEIRA DE CLINICA EXTERNA

## Feridas penetrantes do abdomen e seo tratamento

## I

O numero das feridas penetrantes do abdomen é muito superior ao das outras partes do corpo. Essa singularidade explica-se pela falta de protecção da parede anterior do abdomen contra os diversos agentes traumaticos:

## II

Os symptomas que caracterizam os grandes traumatismos se observão nas feridas penetrantes do abdomen.

## III

As indicações se mostram com toda clareza, e são identicas ás dos traumatismos graves.

2.<sup>a</sup> CADEIRA DE CLINICA EXTERNA

## Estudo clinico da tuberculose dos ossos

## I

As causas da tuberculose dos ossos são as mesmas da tuberculose em geral.

## II

Os tuberculos dos ossos são observadas principalmente nas creanças e nos adolescentes.

## III

Os tuberculos tem por séde de predilecção as vertebrae e os ossos que formam a articulação do joelho.

# SECÇÃO MÈDICA

---

## CADEIRA DE PHYSIOLOGIA

### *Circulação*

#### I

Na circulação do sangue o coração representa o papel mais importante.

#### II

A circulação consiste no movimento continuo do sangue em um reservatorio circular em fórma de canaes ramificados.

#### III

Estes canaes são representados pelas arterias, veias e capillares.

## CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

### *Principaes theorias da febre*

#### I

Em nervosas e humoraes se podem reunir as principaes theorias da febre.

#### II

As nervosas comprehendem as theorias dos centros nervosos calorificos e do systema vaso-motor. A dos centros nervosos calorificos admite a existencia de apparatus moderadores da calorificação nos orgãos centraes da innervação.

## III

A theoria vaso-motora explica a febre por uma perturbação do grande sympathico, dando lugar á constricção e relaxamento dos vaso-motores. As theorias humoraes subordinam a febre á alteração do sangue dando lugar a superactividade das combustões organicas.

## CADEIRA DE PATHOLOGIA INTERNA

## Mal de Bright

## I

O mal de Bright é a molestia mais frequente do orgão renal.

## II

Os symptomas principaes d'esta molestia são: hydropisia, albuminuria persistente, alteração organica dos rins.

## III

As molestias que apresentam o syndroma clinico de Bright é especialmente a nephrite parenchymatosa chronica.

## CADEIRA DE THERAPEUTICA

## Do jaborandy, sua historia natural, acção physiologica e effeitos therapeuticos

## I

O jaborandy é uma arvore do Brazil que o professor Baillon reconheceu ser o *Pilocarpus pinnatus*, da familia das Rutaceas. Foi levado para França pelo Dr. Coutinho, de Pernambuco, em 1873.

## II

A acção physiologica do jaborandi consiste em augmentar as seccrecções, principalmente a sudoral e salivar.

## III

A ingestão de uma infusão de folhas de jaborandi na dóse de 3 a 4 grammas produz os seguintes effeitos : a pelle torna-se vermelha, o suor apparece e augmenta progressivamente, a saliva afflue á bocca, as lagrimas banham os olhos, os batimentos do coração acceleram-se e as vezes apparecem nauseas, vertigem e peso na cabeça.

## CADEIRA DE HYGIENE E HISTORIA DA MEDICINA

**Do alcoolismo debaixo do ponto de vista da hygiene**

## I

Ao abuso do alcool se liga um estado caracterizado por perturbações profundas e variadas do organismo, conhecido na sciencia por alcoolismo, que póde ser agudo ou chronico.

## II

Sanccionado pela sciencia é a este facto que se prende a acção intima do alcool em natureza sobre a trama intima dos tecidos do organismo, por onde passa e elimina-se no mesmo estado.

## III

Oppôr obstaculo á marcha d'este agente devastador, que como qualquer epidemia ceifa a humanidade, é a aspiração da

hygiene que lavra preceitos luminosos cuja execução tem-se realizado em paizes mais civilizados.

## CADEIRA DE CLINICA INTERNA

*Das perturbações gastro-intestinaes symptomaticas de lesões cardiacas e vice-versa*

### I

A stase dos ramos efferentes da veia porta propaga-se aos afferentes ; as veias do estomago, constituindo grande parte d'estes vasos, se dilatam, em detrimento das funcções endosmoticas d'este orgão, cuja mucosa hyperemiada é séde de uma transsudação sorosa que, despegando-lhe o epithelio que a reveste e protege, predispõe-a á irritação pelo contacto das substancias ingeridas d'onde resultam muitas vezes verdadeiras inflammações.

### II

N'estas condições a mucosa infiltra-se de serosidade e amollece-se. Muitas vezes os capillares venosos, fortemente distendidos, rompem-se, fornecendo extravasações sanguineas ; e até podem dar origem a verdadeiras ulcerações.

### III

Frerich faz notar a preponderancia das lesões estomacaes, nos embarços circulatorios, em relação aos outros orgãos d'onde partem tambem ramos afferentes da veia porta, como sejam os intestinos.

# HIPPOCRATIS APHORISMI

---

## I

Sanguine multo effuso convulsio aut singultus superviniens.

Sect. V, Aph. 3.

## II

Hydropicum si tussis habeat desperatus est.

Sect. VII, Aph. 47.

## III

Hydropicis tussis si supervenerit, malum.

Sect. VI, Aph. 35.

## IV

Cibus, potus, venus omnia moderata sint.

Sect. II, Aph. 6.

## V

Quibus disparatæ, iis in corpore vehemens fit tubartio.

Sect. VII, Aph. 1.

## VI

Aqua inter cutem laborantibus, exorta in corpore ulcere non facile sanantur.

*Remettidas á commissão revisora.*

*Bahia e Faculdade de Medicina, 29 de Setembro de 1885.*

DR. GASPAR.

*Estão conforme aos Estatutos.*

*Bahia, 29 de Setembro de 1885.*

DR. VIRGILIO C. DAMAZIO.

DR. ANISIO CIRCUNDES DE CARVALHO.

DR. DOMINGOS ALVES DE MELLO.

*Imprima-se.*

*Bahia e Faculdade de Medicina, 24 de Outubro de 1885.*

A. PACIFICO PEREIRA.