

REVISTA DE MEDICINA



DIRÊÇÃO CIENTIFICA DO
PROF. RUBIÃO MEIRA

.....

REDATOR - CHEFE
PAULO DE GODOY

ORGÃO DO CENTRO ACADEMICO
"OSVALDO CRUZ"

DA

FACULDADE DE MEDICINA
E CIRURGIA DE S. PAULO

SUMARIO



<i>A lepra</i>	P. de Godoy
<i>Pathogenia da syphilis nervosa</i>	Acad. A. de M. Albuquerque Filho
<i>Movimento circular na auricula</i>	Dr. Jairo Ramos
<i>Notas de clinica therapeutica</i>	Prof. Celestino Bourroul
<i>Ensaio sobre a Palographia</i>	Dr. Franklin M. Campos e Acads. Paulo Sawaya e Odorico M. de Sousa.
<i>Noticiario</i>	Redação

EXPEDIENTE

REVISTA DE MEDICINA

Publicação periódica de ciencias medicas e vida acadêmica, feita sob a direção científica do *Prof. Rubião Meira*.

Redação e Administração :
RUA BRIGADEIRO TOBIAS N. 45

ASSINATURAS

Brasil	15\$000
Extrangeiro	25\$000
Numero avulso	2\$500

Toda a correspondencia deve ser dirigida ao Redator-chefe

REVISTA DE MEDICINA

DIRÊÇÃO CIENTIFICA DO
Prof. RUBIÃO MEIRA
REDATOR-CHEFE
PAULO DE GODOY

ORGAN. DO CENTRO ACADEMICO
"OSVALDO CRUZ"
DA FACULDADE DE MEDICINA E
CIRURGIA DE SÃO PAULO

PONTOS DE VISTA

A LEPRA

E' o assunto em foco. Felizmente.

Muito já se escreveu e falou. Até, mesmo, deu a sua opinião o dr. Claudio Piriz... E talvez pôr isso mesmo, pôr muito se falar e pouco agir, a lepra em S. Paulo se avoluma e se radicaliza. Não só aqui. Também em outros estados.

Mas é para S. Paulo que afluem leprozos de todo o Brazil, tanjidos pela esperança e a busca de melhores dias. Mas logo se desiludem. E dispersam-se pela capital e pelo interior. Infiltram-se, silenciosamente, em todos os centros da actividade humana. E esmolando e convivendo com os sãos, vão disseminando a molestia.

Escreveram Lustig e Galeotti que a lepra é uma molestia contagioza de lenta evolução. "Não directamente hereditaria, mas se transmitindo pôr contajio directo de homem á homem, principalmente pelo secreto nazal, pela mosca (que hospeda o germe no intestino) — e mesmo outros insétos, pulga e percevejo. Qual seja a via de penetração do bacilo no corpo humano, não é ainda bem conhecida. Talvez atravesse a pele e a mucoza, especialmente da cavidade nazal. O bacilo se encontra no sangue do feto e do recém-nacido, provenientes de mãe contaminada"

Pela conclusão desses dois illustres patolojistas italianos se infere o perigo que corre a população com o crescer dessa molestia.

A ação do bacilo de Hansen é conhecida. Lentamente e vagarosamente vai consumindo a vida. Deforma a fisionomia humana. Embrutece os traços; altera as linhas; rasga a feição. As mãos se transformam em garras. E o bacilo, resistente a toda a terapêutica, vai devorando gulosamente a sua vítima: primeiro ataca as partes superficiais; depois, em evolução mais adiantada, quando o corpo do doente já é um cadáver ambulante, rói e devora os órgãos vitais.

*E, no entanto, a lepra é conhecida desde os tempos de Pompeu!
E ainda hoje é esquizitadamente incurável.*

*No estudo do problema da lepra, ha o lado científico e o social.
Não falarei do primeiro: está amplamente ventilado.*

E' o lado social que mais me interessa.

Si o primeiro trata do corpo, o segundo alivia o espírito.

Porque, certo, das molestias que ataca o homem é a lepra que mais a sociedade repêe.

O leprozo é excluído do convívio social. Os homens o repelem. Ninguém o quer. A sociedade tem mais medo do leprozo que do criminoso.

Isso é humano

Mas o leprozo sente como nós. Tem um coração que pulsa. Possui como nós, faculdades afêtivas. Necessita de amizade, carinho, afeto. O amor que todos têm, o leprozo só o sente como o poeta:

Só pude ouvi-lo em bôcas de gangrena.

Só pude te-lo em corações de lama

Implora e clama. E' repellido. Revolta-se.

Revolta-se contra a vida e contra os homens. E tanjidos pela desgraça, pelo abandono e pela miséria, procuram alívio no crime e no vicio.

E bebem. E se intoxicam com alcaloides diversosos em busca do sonho e da iluzão

Mas o toxico é perverso: doura a superficie e destrói e dezechilibra o interior.

E roubam e matam. Outros leprozos têm a volupia, o prazer sádico de contaminar crianças, como aconteceu em Piracicaba, na ancia de sentir o sofrimento dos outros.

Penso que o Leprozário deve focalizar o problema social da lepra. Este instituto não deverá sómente sêr um hospital para izolar e curar. Deverá cuidar, principalmente, do psiquismo do leprozo. Os doentes não devem ter no leprozario vida de reclusos como na cadeia. Isso sensibilizaria o sistema nervoso; produziria ataques de melancolia, depressão, abatimento, nevrose de angustia. Revolta intima. Obsecção pelo mal que o infesta. Abalado assim o sistema nervoso, nenhuma terapeutica produziria resultado.

O essencial é facultar-lhes uma vida alegre, cheia de trabalho e diversões.

Cultivariam a terra. Plântariam e colheriam flôres e frutos. Teriam a muzica, "esse paiz de belezas estranhas"; teriam cinema. Bibliotéca. Bons e apropriados livros. Escola para os analfabêtos. Igreja. A religião seja de Buda ou Jesus é um grande balsamo para os que sofrem. Enfim o leprozario deve dar a impressão duma cidade, duma colonia.

E alegre. Cheia de vida. Nada de coizas funebres..

Só assim os leprozos esqueceriam da molestia. Viveriam contentes e alegres.

E esse estado interior, risonho e feliz, já o disse um psicólogo, muito influiria para a melhoria da molestia.

Teriam esses doentes a impressão de que eram felizes.

E idealizariam castélos como nós; como nós os veriam desfeitos, porque

*Nem é mais a existencia resumida
Que uma grande esperança malograda*

O Leprozario Santo-Angelo, autorizado pelo governo em a lei N.º 1582 de 20 de dezembro de 1917. solucionava o problema de uma maneira inteligente. Iniciou-se a construcção. Mas durante muito tempo não passou da pedra inaugural. Vieram governos; governos se foram. E continuava a pedra inaugural superiormente solitaria.

Felizmente o governo actual vai reiniciar as obras. Faz bem.

Já se pensou muito.

Agora ajir e trabalhar.

P. de Godoy

Considerações sobre um caso de menengite de base aguda syphilitica com paralyrias de nervos craneanos

Antes de entrarmos no estudo do caso presente, apresentando um quadro de symptomatologia tão varia, que sem o menor vislumbre de novidade, achamos interessante trazer ao conhecimento dos leitores, desejamos fazer algumas considerações sobre a debatida questão da pathogenia da syphilis nervosa em traços rapidos, á luz de modernos estudos de autores francezes como Sérary, Roussy e Jeanselme, etc.

PATHOGENIA DA SYPHILIS NERVOSA

Morel Lavellée, em 1899, emittiu a hypothese de uma syphilis neurotropa, sustentada por diversos autores, Nonne na Allemanha, Levaditi e Auprie na França, ao lado de uma syphilis dermatropa. Essa doutrina teve o papel de simplificar grandemente o problema com a criação de dois virus syphiliticos distintos por suas affinidades tissulares: um dermatropo e outro neurotropo, isto é, o primeiro com affinidades e tendencias para se exteriorisar em manifestações cutaneas e o segundo com affinidades e tendencias manifestas para se localisar sob o systema nervoso.

Achavam-se embaraçados e sem poder interpretar o facto da syphilis nervosa ser tão rara entre os povos do Oriente, exóticos e tão frêquente entre os europeus; nestes as formas floridas, de manifestações exuberantes cutaneas cada vez mais se escasseam em contraposição ao que vinham observando entre os povos exóticos que, predominantemente, eram atacados de manifestações cutaneas; assim encontraram nesta theoria da dualidade do virus syphilitico uma explicação clara e simples.

Entretanto, grande numero de autores como Jeanselme, Sicard, Ravaut, Sézary etc., baseados em observações e estudos a respeito não quiseram acceitar esta seductora theoria — para elles o determinismo da

syphilis nervosa era uma questão de "terreno" cabendo á dualidade do virus um papel quasi nullo. Vejamos.

Innumeras duvidas de todos os lados surgiram á cata de explicação e assim perguntava-se porque o organismo dos individuos dos povos exóticos era geralmente refractario a syphilis nervosa, enquanto o organis-

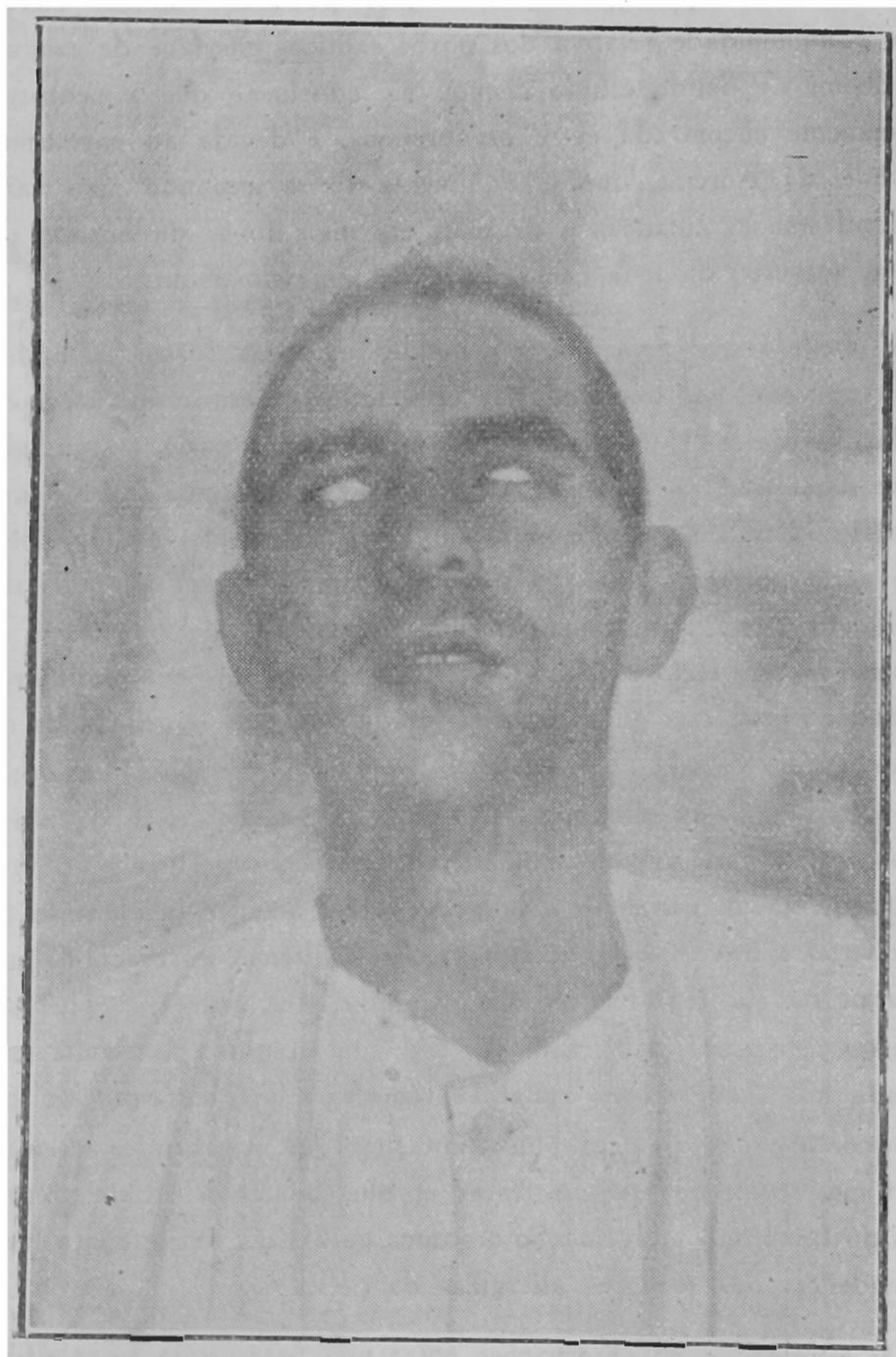


Fig. 1 — Lagophthlmo bi-lateral. signal de negro

mo dos europeus era amiudadamente lesado na trama do seu tecido nobre? Entre os innumerados factores surgidos á guisa de explicação, dois, sobretudo, chamaram a attenção — a civilisação e a raça.

Estudando esses dois factores conjunctamente com outros, Sézary chegou a conclusão de que elles são mais apparentes do que reaes — são antes factores predisponentes — não podendo explicar convenientemente a immuidade relativa dos povos exóticos em face da neurosyphilis; e depois de detido estudo chegou a conclusão que a neurosyphilis, commumente encontrada entre os europeus, é devida ao envelhecimento da syphilis na Europa, que gradualmente foi-se tornando mais rara nas suas manifestações cutaneas e de mais em mais foi-se deslocando para o systema nervoso; dir-se-ia caminhando de um polo á outro.

A medida que gerações consecutivas europeas foram lutando contra o treponema, nos humores, nos organismos foram-se dando modificações das reacções de immuidade e creando um estado de allergia hereditaria superficial que attenuou as manifestações cutaneas, de mais em mais, da syphilis. Como os europeus foram hereditariamente syphilisados através de varias gerações, mais concentrada tornou-se esta allergia superficial dando como consequencia menor affinidade pela pelle, e, então, adaptando-se aos tecidos, aonde de longa data,ahi, elle pullulava, determinando lesões, das quaes as mais frequentes são aquellas dos centros nervosos. “Diz Sézary “la fréquence (syphillis nerveuse) chez l'euro péens nous semble au contraire le fait de l'ancienneté de la syphilis; chez lui, une certaine allergie ou immunité incomplète, superficielle, pourrait-on dire, puisqu'elle se cantonne à la peau, a été acquise pendant les passages du virus á travers les générations; elle a atténué les reactions cutanées qui aurait pu la renforcer et elle a rendu plus graves et plus rebelles les lésions nerveuses” E. J. Golay et A. Steawbinski em recente memoria publicada nos Annales des maladies véneriennes affirmaram “les localisations viscerales sont d'autant plus frequentes que les manifestations cutanées et muqueuses ont été plus rares et plus benignes.” Estas regras decorrem do facto que a vaccinação organica geral está, em primeiro logar sob a dependencia das reacções allergicas da pelle.

Os estudos e as observações entre nós feitas parecem confirmar o acerto desta theoria das localisações visceraes da syphilis. Paiz novo

ainda, o Brasil, onde o caldeamento do sangue de tres raças está constituindo uma nova raça revigorada pelo sangue europeu de incessante corrente immigratoria que aqui se fixa, não formou ainda um typo ethnico padrão — não se observa com a frequencia que se nota na Europa a syphilis visceral, apesar do tributo que pagamos ser grande. Explica-se, nossa raça formada pela contribuição do sangue de duas raças indennes cruzada com a raça branca soffreu o contagio luetico e como não tivesse ainda creado este estado de “allergia hereditaria” a molestia manifestou-se, de preferencia, com tendencia ás localisações cutaneas. Só depois com o augmento da immigração, quasi toda européa é que começou a crescer o numero de doentes portadores da syphilis visceral, notadamente nervosa, avultando nas estatisticas sem contudo ter attingido ao nivel que se observa entre os povos civilisados da Europa.

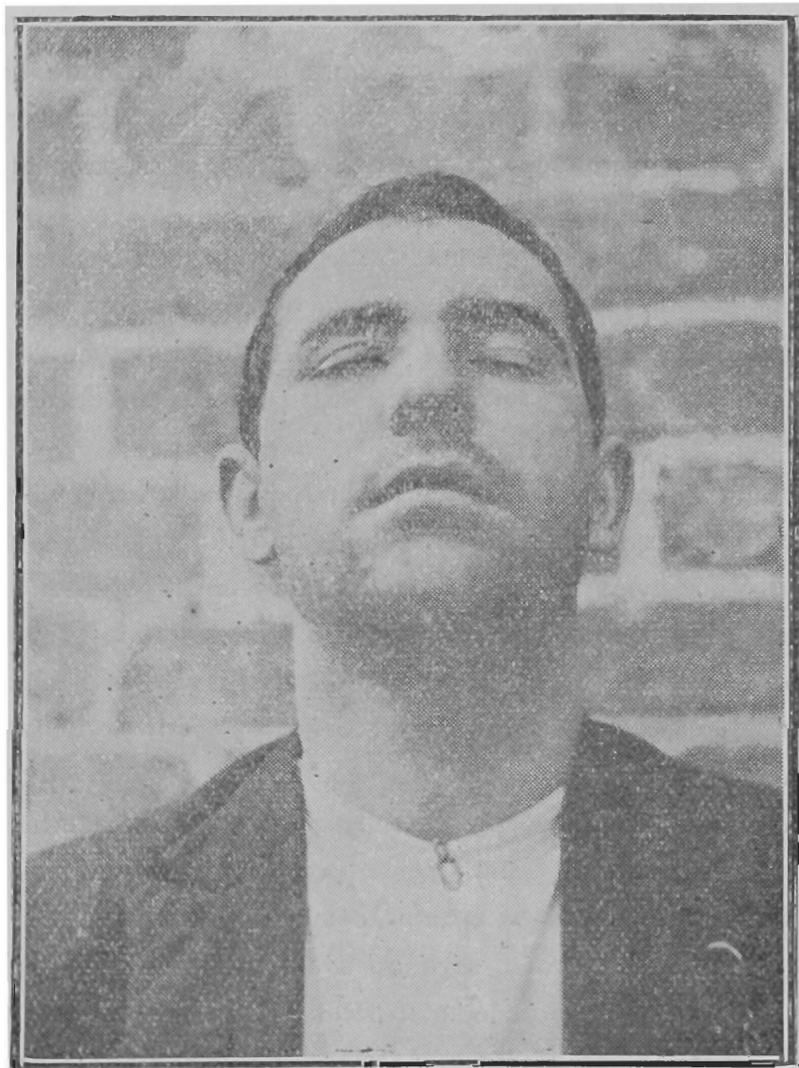


Fig. 2 — Lagophtalmo mi-lateral direita — Um mez depois da sahida da Enfermaria

Compreende-se como tende a augmentar a neurosyphilis, no Brasil, aonde os meios de prophylaxia são rudimentares, com governos em geral indifferentes aos problemas vitaes da saúde publica e com um povo atrasado, sem recursos, incapaz de comprehender os perigos dessa terrivel molestia, proteiforme nas suas manifestações.

MENINGITE

Não é commum se observar o ataque das meninges no decurso de uma infecção luetica no periodo secundario, seguindo de perto as manifestações exanthematicas. A meningite syphilitica aguda do periodo secundario primeiramente foi descripta por Vidal e Ravaut em 1900, após exames do liquido cephalo rachidiano, cabendo-se os conhecimentos anatomicos aos estudos recentes de Sicard e Roussy.

Os estudos e conhecimentos novos sobre a composição do liquido cephalo rachidiano e valor das reacções serologicas vieram demonstrar a frequencia das reacções meningéas diffusas a syphilis, principalmente quando não tratada.

Entre os accidentes mais frequentes da neurosyphilis está a meningite, que entra com grande contingente e a próva nos é dada com os exames do liquido cephalo rachidiano que dia a dia vão-se tornando mais generalizados, apesar dos enormes inconvenientes e difficuldades em se conseguir na pratica corrente.

As meningites latentes são reconheciveis pelas modificações biologicas, chimicas e cytologicas do liquido cephalo rachidiano. Podem affectar um typo agudo precoce como no nosso caso ou então um typo chronico, principalmente quando ocorre no periodo terciario, comportando prognostico severo pela terminação frequente na tabes e paralysisa geral.

Na meningite syphilitica aguda, precoce do periodo secundario dá-se, hystologicamente um processo de meningo-vascularite com hypersecreção do liquido cephalo rachidiano, apresentando as meninges uma infiltração embryonaria, diffusa, intensa, notadamente peri-vascular, com endo e peri-vascularite interessando tanto as arterias como as veias.

As meningites syphiliticas, segundo Balzer, assestam-se de preferencia na base do craneo, no espaço inter-peduncular e na scisura de Sylvius e tem como caracteristicos de serem parciaes, circumscriptas e muitas vezes assymetricas.

Assim nos casos de meningite da base comprehende-se, como ao lado das perturbações meningéas se ajuntam frequentemente as affecções dos nervos craneanos, cujos nucleos e raizes se acham contiguas as meninges, determinando processos de nevrite por compressão ou irritação.

O presente caso illustra muito bem o acometimento dos nervos craneanos concomitantemente a uma meningite de base dando um quadro tão complexo.

DIPLEGIA FACIAL PERIFERICA

Si procurarmos nos livros de neuro-patologia o capitulo das diplegias parciaes pouca coisa encontraremos e entretanto convem salientar ser muito rara a diplegia parcial como recentemente affirmaram Lery, Molin e Teis-

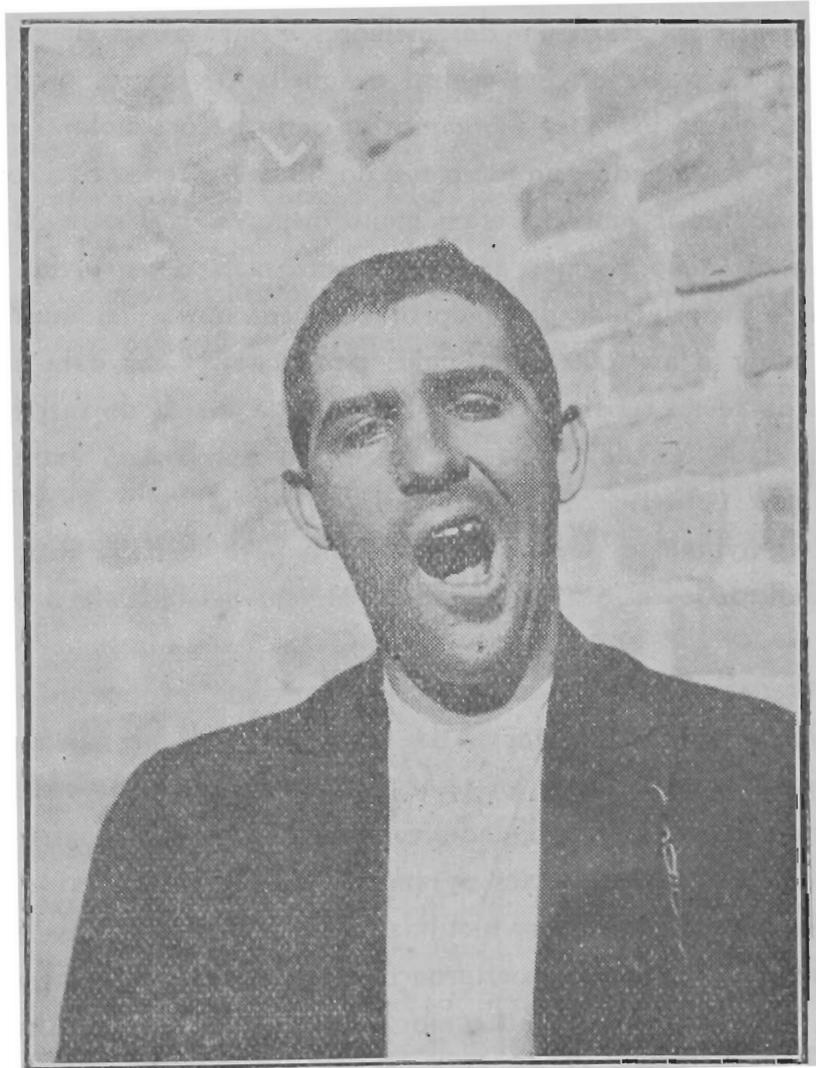


Fig. 3 — Paralytia facial direita — A paralytia do lado esquerdo cessou com o tratamento

sier "le nombre de semblables cas est encore fort restreint" e sendo de idêntica opinião os professores Enjolras Vampré e Almeida Prado, que raramente têm observado casos semelhantes.

Si bem que Aloysio de Castro, em seu notavel trabalho sobre a diplegia facial, affirme o contrario, citando numerosos casos que observou em seu serviço de clinica medica na Policlínica do Rio de Janeiro; e é principalmente para a paralyisia facial dupla de origem periferica que este autor contesta a raridade, pois a paralyisia de origem central bilateral é rara e geralmente attinge a porção inferior do rosto (diplegia facial inferior). O diagnostico differencial pôde ser feito pelos signaes physicos; sabe-se de um modo geral que a paralyisia facial nos hemiplegicos (origem central) recahe sobretudo sobre o facial inferior; Conigt e Simoneau demonstraram a participação do orbicular da palpebra, ás vezes, na hemiplegia vulgar e seria este signal para Bard um dos melhores elementos de diagnostico entre a diplegia facial de origem central e aquella de origem periferica. A. Lery mostrou que na hemiplegia organica as perturbações motoras são infinitamente mais accentuadas no dominio do facial inferior. ao passo que no territorio do facial superior, eram muito menores. E. Pierre Marie mostrou sêr a innervação voluntaria notavelmente mais desenvolvida no musculo frontal e no orbicular das palpebras e bem menor no musculo orbicular dos labios e nos outros musculos peribucaes. Ora, dahi se vê que a paralyisia do facial superior é mais pronunciada que a do inferior, sendo esta desigualdade um dos signaes classicos do diagnostico entre a paralyisia de origem periferica áquella de origem central.

Diversas hypotheses têm sido aventadas para explicar esta desigualdade de intensidade entre a paralyisia de origem periferica e a de origem central.

O professor Charles Foix procurou dar uma explicação ao facto; assim diz elle, na paralyisia facial de origem central, acompanhando frequentemente uma hemiplegia, ha lesões graves dos nucleos centraes, séde dos influxos nervosos da motilidade voluntaria, que pela consequente degeneração descendente dos feixes pyramidaes não podem levar esses influxos motores aos musculos da motilidade voluntaria, principalmente dos braços e pernas, acarretando perturbações profundas dos movimentos voluntarios e, em compensação, attingindo muito pouco os musculos de innervação involuntaria como os da face, que são pouco compromettidos, resultando uma paralyisia neste caso facial, de pequena intensidade.

Inversamente na paralyisia facial de origem periferica são atingidos intensamente os musculos da face dotados de motilidade involuntaria, enquanto os musculos sob a dependencia da motilidade voluntaria pouco ou nada soffrem, porque não ha lesão ou lesão pequena dos nucleos centraes e dos feixes pyramidaes. Dest'arte fica satisfactoriamente explicado porque a paralyisia facial de origem periferica é mais intensa que a paralyisia de origem central.

Visto a divisão das diplegias faciaes em: de origem central e de origem periferica, podemos ainda subdividi-las em duas variedades: primeiro a conjenita, por alguns autores erradamente considerada a mais commum e segundo a adquirida, mais frequentemente encontrada, sendo que o typo mais vulgar é a diplegia facial periferica adquirida. E como affirma A. Castro que tomamos como guia de nosso modesto trabalho, numerosos casos de paralyisia facial simples acompanham-se transitoriamente, no começo, no lado opposto da face de um esboço de paralyisia, logo desvanecida, antes que o exame a tenha revelado.

Afóra os casos conjenitos as prosopodiplegias se verificam em duas situações distinctas:

Primeiro como epiphenomeno no curso de uma polinevrite.

Segundo installando-se evoluendo-se por si.

No primeiro caso installa-se ao lado de uma polinevrite generalizada, podendo-se confundir com a paralyisia bulbar asthenica (myasthenia bulbo espinhal) em que ao lado de paralyisia de outros territorios musculares póde acommeter a face reproduzindo o quadro da prosopodiplegia.

No segundo caso, da diplegia facial isolada, mais communmente encontrada e condicionada pelas mesmas causas productoras da paralyisia facial unilateral. E' justamente nesta sformas que o factor syphilis tem uma grande porcentagem que attinge, na estatistica de Aluisio de Castro a 95 0|0. Sem contar a paralyisia facial dupla de causa medicamentosa, com tratamento antiluetico, arsenio mercurial intempestivo.

Outro facto que convem salientar na diplegia é que ella raramente installa-se simultaneamente em ambos os lados da face; sóe acontecer attingir primeiramente um lado, passando ao opposto, num periodo mais ou menos longo, variando de horas a dias. E em relação a intensidade do ataque observa-se quasi sempre, no periodo de estado da molestia, ser

maior num dos lados, como se mostra claramente no nosso doente, e este predomínio se dá de preferencia no lado em que installou em primeiro logar a paralytia. Para verificarmos esta desigualdade de intensidade do ataque recorreremos aos signaes physicos que servem para nos mostrar esta differença; encontramos forte prova no signal de Negro (commum na paralytia facial periferica) descripto como phenomeno hipercinetico bulbo palpebral; traduz-se pela manifesta desigualdade na posição dos olhos, mandando o doente olhar para cima, descrevendo o lado mais paralytido uma rotação maior, attingindo assim, a nivel superior ao do lado opposto.

Dão-se movimentos de substituição ou compensação, pelos allemães chamados "erzatzbewegungen" cuja interpretação corresponde a dos movimentos associados ou syncenesias, devido a paralytia do musculo frontal.

Outro signal é a lagophthalmia bilateral, ficando a fenda palpebral do lado mais attingido menor que a do outro lado. No signal de Charles Bell encontramos outro apoio a nossa asserção assim como no maior desvio da bocca do lado mais paralytido observado no nosso doente.

A regressão nunca se dá contemporanea e uniforme nos dois lados, sempre a principio num delles, facto este que observamos no citado doente que sob a influencia de um tratamento especifico entrou a melhorar rapida e mais accentuadamente do lado menos lesado e esta regressão da paralytia se processou primeiramente pelos orbicularis oculi com progressiva diminuição da lagophthalmia, depois pela contracção do musculo frontal, descendo em seguida aos musculos da face que foram readquirindo sua tonicidade normal, de accordo com os resultados das observações de A. Castro.

Decorrido um mez da sahida do doente da enfermaria, tornamos a vel-o e confirmando o que acima dissémos, notamos que a paralytia facial do lado esquerdo cedera completamente ao tratamento, desapparecendo todos os signaes de paralytia enquanto do lado direito persistem os

signaes de paralytia, pouco proveito obtendo, dando a impressão a quem o olhar pela primeira vez tratar-se de paralytia facial periferica unilateral.

O tempo de regressão varia em regra de dias a mezes conforme os casos. Raramente se observa a terminação por contratura e ainda mais rara é por espasmo facial.

Observação do nosso caso

Nome, T. C.; Nacionalidade, hespanhol; Profissão, trabalhador; Côr, branca; Edade, 24; Estado civil: solteiro; Domicilio, rua Santa Clara, 55; Procedencia, S. Paulo; Data da sahida: Alta á pedido melhorado á 19-4-926.

Anamnése (a) antecedentes de familia:

Mãe viva e forte. Pai fallecido na epidemia de grippe. Tem quatro irmãos em bom estado de saúde e um falecido na infancia.

(b) antecedentes pessoais:

Nega toda a molestia peculiar á infancia. Aos nove annos teve uma erysipela na face, curada facilmente. A pouco mais de quatro mezes, decorridos doze dias de um coito infectante, appareceu-lhe um corrimento blenorrhagico urethral e cinco dias após uma ulceração na mucosa prepucial, de côr acinzentada e de fundo brilhante; cauterizou com nitrato de prata. E decorrida uma semana da apparição da ulceração manifestou-se por todo corpo uma erupção constituida por manchas lenticulares de côr acinzentada; tomou quatro injecções de 914 e duas caixas de injecções de um composto mercurial. O exanthema com esta medicação desapareceu gradualmente. Coincidindo com a erupção cutanea appareceu-lhe cinco cancros molles, que vieram acabar de cicatrizar, aqui, na enfermaria.

MOLESTIA ACTUAL

Após o exanthema sentia-se muito fraco, indisposto, sem que, contudo, deixasse de se entregar á faina quotidiana, ha um mez (justamente decorridos tres mezes do apparecimento do cancro syphilitico) foi, em

meio do seu trabalho acometido de intensa cephalea, seguida de vomitos continuos. Recolheu-se ao leito, agravando-se a cephalea, que se estendeu a região da nuca e parte posterior do pescoço, com persistencia dos vomitos, nada parando no estomago. Ao lado disso foi tomado de insomnia e perturbações da vista com diplopia. Tinha tremores nos membros superiores e inferiores. Passou sete dias neste estado, sem febre, começando, então, a delirar, a não reconhecer as pessoas que o rodeavam. No dia 26 de Março (dez dias após o inicio da molestia) foi removido para o Hospital de Isolamento com o diagnostico, de febre typhoide, suspeita. No Hospital pensaram se tratar de um caso de meningite cerebro espinhal; entretanto os exames de laboratorio repetidos neste sentido foram negativos e conseguiram obter uma reação de Wassermann positiva. Removeram então, o doente para a primeira enfermaria de medicina homens da Santa Casa, onde ficou debaixo de nossos cuidados. O doente entrou no estado acima descripto, sem febre.

EXAME PHYSICO

Trata-se de um individuo moço, bem constituido, de boa compleição physica e normal desenvolvimento do paniculo adiposo e do tecido muscular. Cabeça bem conformada, apresentando uma pequena cicatriz no lado esquerdo, sobre o osso frontal. Ouvidos normaes.

Face: pela inspecção notamos uma face de mascara, inexpressiva com desaparecimento dos dois sulcos naso-labiaes e ligeiro desvio obliquo oval da bocca para a esquerda quando o doente abre a bocca. Não consegue assobiar, nem contrair os masseteres, nem sorrir, nem dilatar as azas do nariz. Não consegue enrugar a testa do lado direito, enquanto do esquerdo ha um esboço de enrugamento. Tem ligeiro desvio da lingua e da uvula para a esquerda.

Fala arrastado, com muita difficuldade, principalmente na pronunção das labiaes. No começo da molestia teve ligeira perturbação na deglutição, succedendo, as vezes, regurgitar alimentos pelo nariz. Tem um ligeiro afastamento dos labios.

Olhos: reflexos á luz e á accomodação normaes. Pupilas eguaes, redondas, normalmente dilatadas. Desvio convergente do olho para o nariz (estrabismo convergente). Nyctagmus espontaneo. Paralysis do muscu-

lo orbicular direito comparsia do esquerdo. Musculos reto externo direito e esquerdo paralyzados, não podendo elevar o globo occular para cima e para fóra. Lacrimejamento ou epifora mais intensa a esquerda do que a direita. Reflexo naso palpebral abolido a esquerda. Ligeiros tremores nas palpebras.

Signal de Charles Bell bilateral; signal de Negro ou da rotação mais accentuada para cima do globo occular do lado mais paralyzdo, neste caso lado direito. Lagophtalmia bilateral ou signal de Mingazini; signal de Dupuis, Destemps e Cestan; signal de Legendre; signal de Ravillot; abolição do reflexo corneo conjuntival do lado direito.

Signal de Brodzinsky ou de rigidez da nuca; signal de Kernig; Lasegue bilateral; signal de Romberg positivo; ventre escavado em batel; não apresenta a raia de Trousseau.

Reflexos patelares, cutaneo plantares, achillianos, cremasterino e cutaneo abdominaes presentes; reflexos dos membros superiores normaes; não apresenta modificação ou alteração da sensibilidade.

Ligeira hyposensibilidade no territorio enervado pelo ramo superior do trigemio de ambos os lados.

Marcha: Quando entrou na enfermaria não conseguia-se manter de pé devido ao estado vertiginoso e tinha uma marcha ataxica. Com o tratamento melhorou a marcha, mas ficou arrastando um pouco a perna direita. Tinha tendencia a latero pulsão esquerda.

Apparelho respiratorio: Normal:

Apparelho cardio vascular :bulhas bem audiveis em todos os focos com ligeira retumbancia do segundo tom no fóco aortico. Area de macciez cardiaca normal.

Apparelho digestivo e genito-urinario: normaes.

EXAMES DE LABORATORIO

Urina: Albumina e assucar não contem; sedimento com muitos leucocytos e alguns cylindros e hyalinos.

Sangue: Reacção de Wassermann fortemente positiva.

Liquido cephalo racchiano: Reacção de Wassermann fortemente positiva.

(Dezesseis lymphocytos por millimetro cublico.

Durante a permanencia no Hospital de Isolamento o doente foi punccicnado tres vezes; a primeira punccão, feita no dia 21 de Março, foi retirado um liquido turvo; no sdias 23 e 25 tornou a ser puncc onado dando sahida a liquido ligeiramente hemorrhagico. As reacções para meningite cerebro-espinhal foram todas negativas; a reacção de Wassermann foi fortemente positiva.

Temperatura: Durante o tempo em que permaneceu no Hospital de Isolamento a temperatura não se elevou acima de trinta e sete graus e meio. Na enfermaria dois dias após ter entrado teve trinta e nove graus de febre; fora disso a temperautra oscillou sempre em redor de trinta e sete graus.

DIAGNOSTICO

Meningite Syphilitica de base aguda com diplegia facial periferica, paralysis bilateral do musculo occulo motor esterno, hyper sensibilidade do ramo vestibular do nervo acustico e hyposensibilidade do ramo frontal do nervo trigemio, ou melhor perturbações de alguns nervos craneanos de forma polynevritica, modalidade Frankl-Hochwartz — foi o diagnostico que fizemos fundamentado in totum, na anamnese, nos signaes phisicos concordantes, nos exames de laboratorio confirmadores e no brilhante resultado da therapeutica bismutho arsenical intensiva empregada.

PROGNOSTICO

Estribados na regressão rapida do ataque as meninges e nos nervos craneancs pelo tratamento especifico intensivo, bismutho-arsenical, em periodo relativamente curto, de perto de um mez, tempo que o doente permaneceu sob nossa observação e cuidados, na enfermaria, podemos affirmar o restabelecimento do doente, caso longe dos nossos cuidados persista por mais tempo no uso da therapeutica que vinhamos com successo empregando. Por tanto fazemos um prognostico favoravel quanto

a volta a normalidade de sua molestia actual; entretanto, toda a syphilis nervosa, como a do nosso doente, comporta um prognostico reservado quanto a futuras localizações graves, nervosas, irremediaveis.

THERAPEUTICA

O tratamento que instituímos para nosso doente constou de injeções semanaes, em doses progressivas, de 914 (0.15-0, 30-0, 45 centigramos) e de injeções quotidianas de bismuthoidol. Alem disso fez uso das formulas 176-369-323 do formulario da Santa Casa.

A. de Moura Albuquerque Filho

LABORATORIO DE QUIMICA, MICROSCOPIA E BIOLOGIA CLINICAS

ANALYSES EM GERAL VACCINOTHERAPIA

Dr. Oscar M. de Barros

Dr. Mendonça Cortez

RUA DIREITA, 35 - 1.º

Telephone: Central, 5033

Caixa Postal, 1600

SÃO PAULO

Vacinothérapie endovenosa

Observação colhida na clínica particular do Dr. Larocca

I. V., com 25 annos, casada, brasileira, secundípara.

Primeiro parto a termo, normal. Puerperio bom. Segundo parto, em 21 de Abril de 1926, prematuro (8 mezes). O. E. A. Dequitação artificial, hemorragia, tentativa de descolamento pela manobra de Credé e tracções sobre o funículo. Continuação de hemorragia, anemia grave (mucosas descoradas, pulso filiforme, náuseas, vomitos, perda dos sentidos). Desinfecção previa com alcohol e iodo. Luvas esterelizadas. Descolamento manual, notando-se então encarceramento parcial da placenta no angulo uterino direito. Pituitrina. Ergotina. Formação do globo de segurança. Injecção de sôro glycosado adrenalisado: 1 litro.

No dia seguinte, 22 de Abril, apyrexia, pulso alot. Lochios normaes. Quatro dias após, 26, calefrios intensos, temperatura 40°, dores no flanco direito. Annexo direito espessado. Bolsa de gelo. No quinto dia, calefrios, temperatura elevada. Estado geral máu. Inicio da vacinothérapie endovenosa.

Exame de urina — pesquisa de pús e coli-bacillo: negativo.

Hemocultura — negativa.

Exame dos lochios — estreptococcus e estaphylococcus.

Apparelho digestivo e pulmonar normaes, o mesmo acontecendo com o apparelho cardio vascular.

DIAGNOSTICO CLINICO: — Infecção puerperal.

TRATAMENTO

No dia seguinte, 22 de Abril, apyrexia, pulso alto. Lopchios Anti-piógeno Polivalente Bruschetti, ás 8 horas da noite, na dóde de 5 cc. No dia seguinte, pela manhã, fizemos applicação de 6 cc. e, á noite, nova injecção de 10 cc. No dia 29 de Abril, pela manhã, applicamos nova injecção de Vaccina Anti-piógena Polivalente Bruschetti, na dosagem de 12 cc. Como a nossa doente não apresentasse melhoras, resolvemos fazer o abcess de fixação. A' noite, a doente apresentava sensiveis melhoras; o abcesso apresentava-se rubro e muito dolorido. Fizemos nessa mesma noite nova applicação de 12 cc. de "Vaccino Anti-piógeno Polivalente Bruschetti". No dia 30, pela manhã, a doente apresentava 37,5 de temperatura e pulso 100. Nova applicação de 12 cc. de "Vaccino Anti-piógeno Polivalente Bruschetti". No dia 30, á noite, a nossa doente apresentava temperatura e pulso elevados, injectamos 12 cc. de "Vaccino Anti-piógeno Polivalente Bruschetti". No dia 1 de Maio, pela manhã, fizemos nova applicação de 12 cc. de "Vaccino Anti-piógeno Polivalente Bruschetti", abrimos o abcesso e drenamos com gaze com o mesmo liquido que serviu para provocar o abcesso. No dia 1 de Maio, pela noite, a doente apresentava melhoras bastante apparentes. No dia seguinte encontramos a nossa doente sem febre e bem disposta. Começamos a diminuir a dóde da Vaccina e injectamos 10 cc. pela manhã e 8 cc. pela noite. Nos dias 3 e 4 de Maio applicamos 6 cc. pela manhã e 6 cc. pela noite; a doente não apresentava mais febre. O pulso era normal.

Estado geral bom. Nos dias 6 e 7 de Maio fizemos 6 cc. de "Vaccino Anti-piógeno Polivalente Bruschetti", sómente pela manhã. No dia 8 de Maio demos alta, curada.

As injecções de "Vaccino Anti-piógeno Polivalente Bruschetti" foram precedidas de injecções de oleo camphorado, esparteina, cafeina, sendo todas por via endovenosa. No dia 15 de Maio a nossa doente vaé ao nosso escriptorio, comprimentar-nos, completamente boa, estado geral optimo, revelando pelo toque utero normalmente involuido.

Silva Azevedo

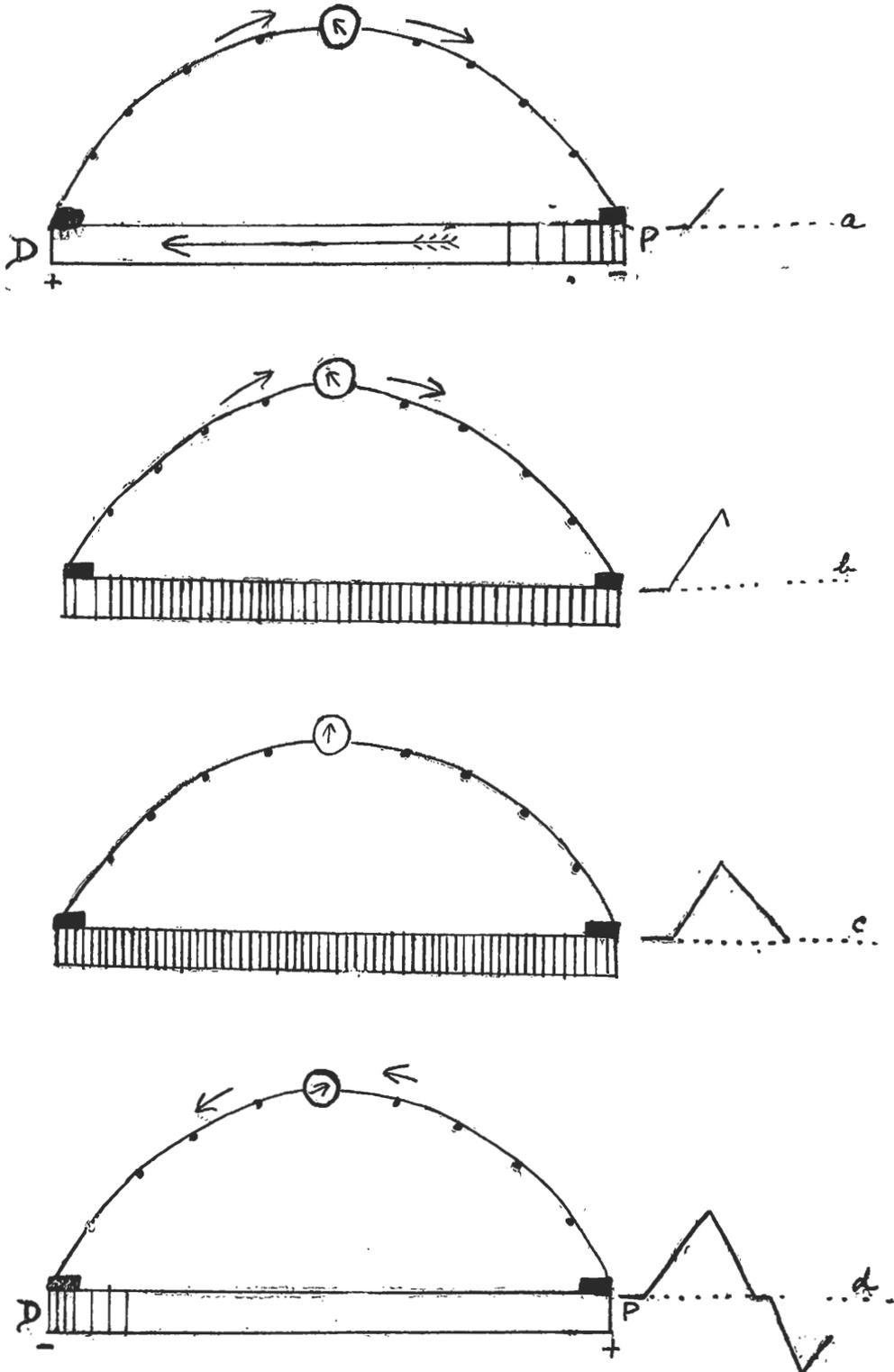
Movimento Circular na Auricula

Trabalho lido na Sociedade Arnaldo Vieira de Carvalho pelo Dr. Jairo Ramos.

O unico objectivo de nossa palestra, é tornar conhecida e vulgarizada certas noções de cardiologia hoje perfeitamente estabelecidas. A nossa palestra está baseada, ou melhor, nada mais é que interpretação do livro de Th. Lewis "The mechanism and the graphic registration of the heart beat" Se assim procedemos é com o objectivo de vulgarisar o mecanismo de acção da "Auricular Flutter" e da Fibrilação Auricular bem como o seu tratamento. Antes de entrarmos propriamente no assumpto faremos algumas considerações geraes, collocando a assistencia, em sua maioria constituída de estudantes, no mesmo estado de conhecimento em que nos achavamos antes de ler o livro de Th. Lewis já referido.

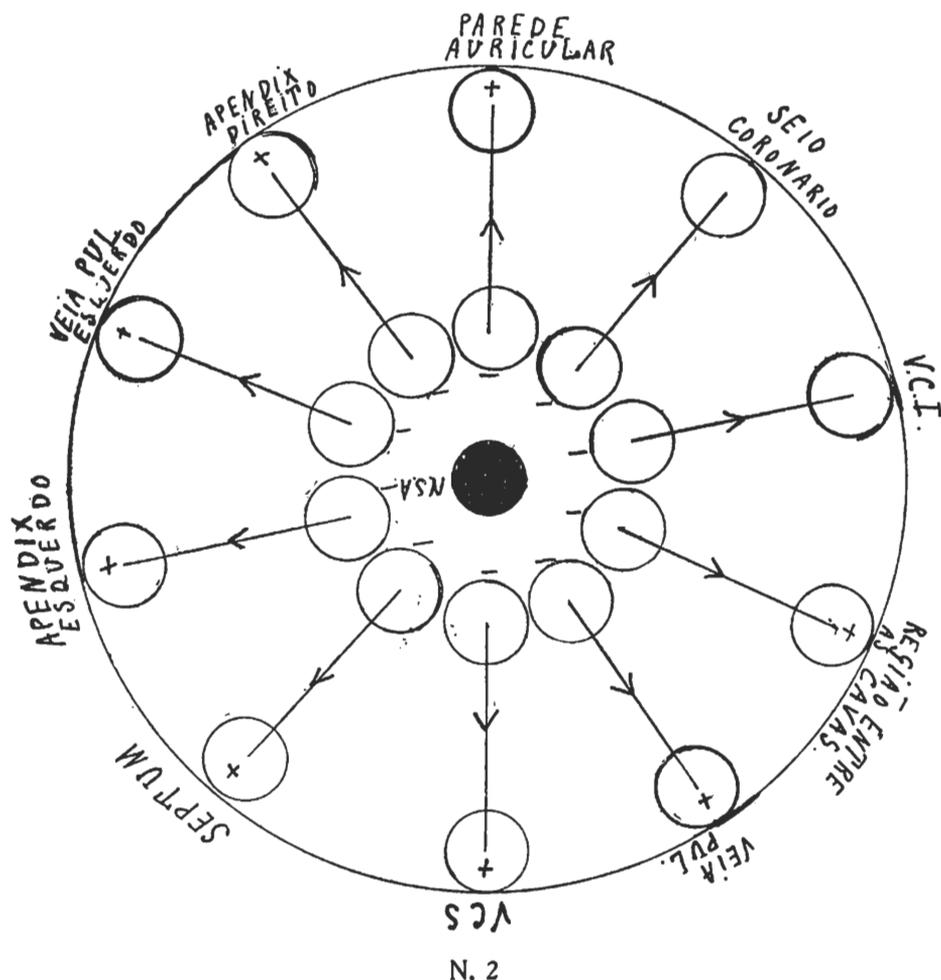
O tubo cardiaco primitivo é, como o seu nome indica, constituído por um simples tubo com duas extremidades, uma anterior donde parte o systema arterial, outra posterior onde vem ter o systema venoso. Esse tubo é normalmente percorrido por uma onda peristaltica iniciando-se no ponto onde vêm ter as veias (seio venoso), e dirigindo-se para o ponto de onde emergem as arterias. Com o evoluir, esse tubo de cylindrico que era, torna-se ampolar. A onda peristaltica continua ainda a percorrel-o no mesmo sentido. Em um estado mais ulterior teremos quatro cavidades, sendo que a mais superior constitue o seio venoso, as outras tres em um estado mais evoluido darão as quatro cavidades cardiacas. Nos vertebrados inferiores ainda notamos nitida differenciação do seio venoso da auricula. Ainda aqui, segundo experiencias de Gaskell, a contracção nasce no seio venoso, parte mais excitavel do tubo cardiaco primitivo. Se, no coração de um batrachio, fizermos, como Stannius, uma ligadura separando o seio venoso do resto da auricula, veremos o seio continuar a bater com o rythmo que lhe é proprio, emquanto as outras parte, após um pequeno intervallo, recomearão a bater, independentemente das excitações do seio, com um rythmo proprio e mais lento. (Pois

o seio venoso regula o rythmo pela maior frequencia de excitações). No coração dos mammiferos não ha essa nitida differenciação do seio venoso e da auricula. Pesquisas ultteriores vieram mostrar na auricula a existen-



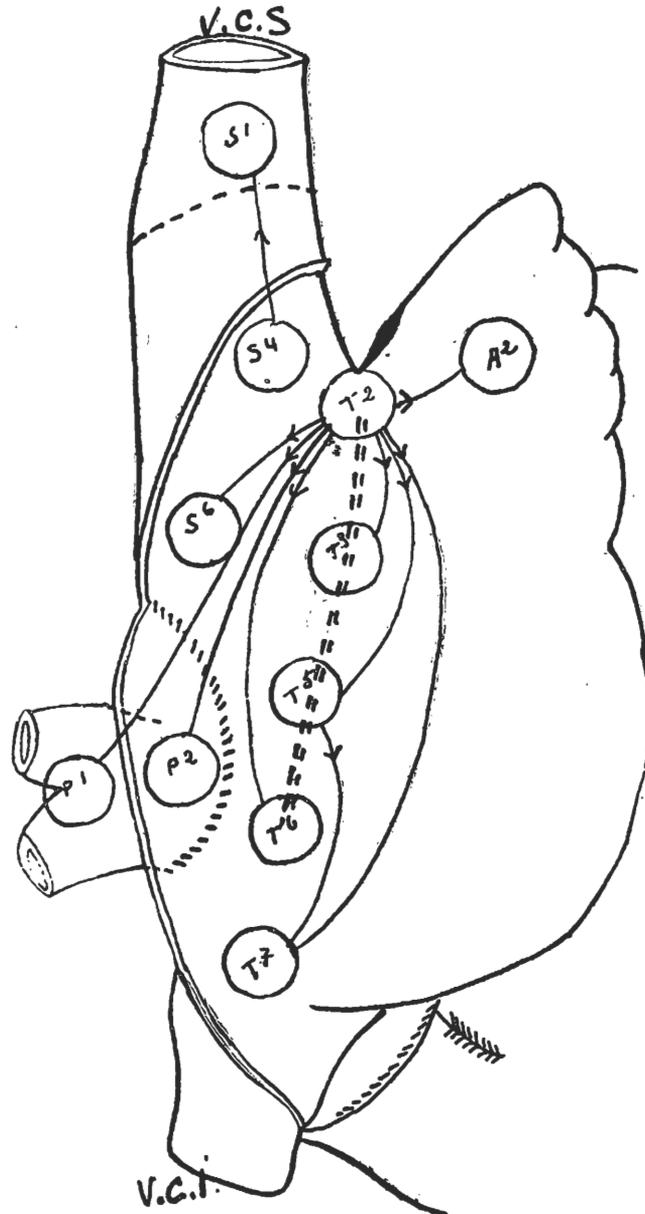
N. 1

cia de fibras musculares diferenciadas, e Keith e Flack, em estudos mais detalhados, descreveram quatro nucleos, (veia cava superior, sinus coronarios, septo auricular e abertura das veias pulmonares). Dentre esses nucleos, um, pelo seu tamanho e sua riqueza em elementos nervosos, o nucleo sinus auricular, nas vizinhanças da veia cava superior, começou a chamar a atenção dos experimentadores. E' o chamado nódulo sinus auricular ou nódulo de Keith e Flack. Desde então nasceu o noção de um "pace-ma-



ker", isto é, de um ponto regulador do rythmo cardiaco nos mammiferos. Antes da descoberta de Keith e Flack suppunha-se estar o "pace-maker" localizado nos sulcus terminalis, que seria, nos mammiferos, o limite entre o seio venoso e a auricula. Descripto o nódulo sinus auricular, as vistas dos esperimentadores para ahi se voltaram e experiencias começaram a ser feitas para a identificação do "pace-mker" ou melhor, do ponto de origem das excitações. Muitos foram os methodos empregados, como por

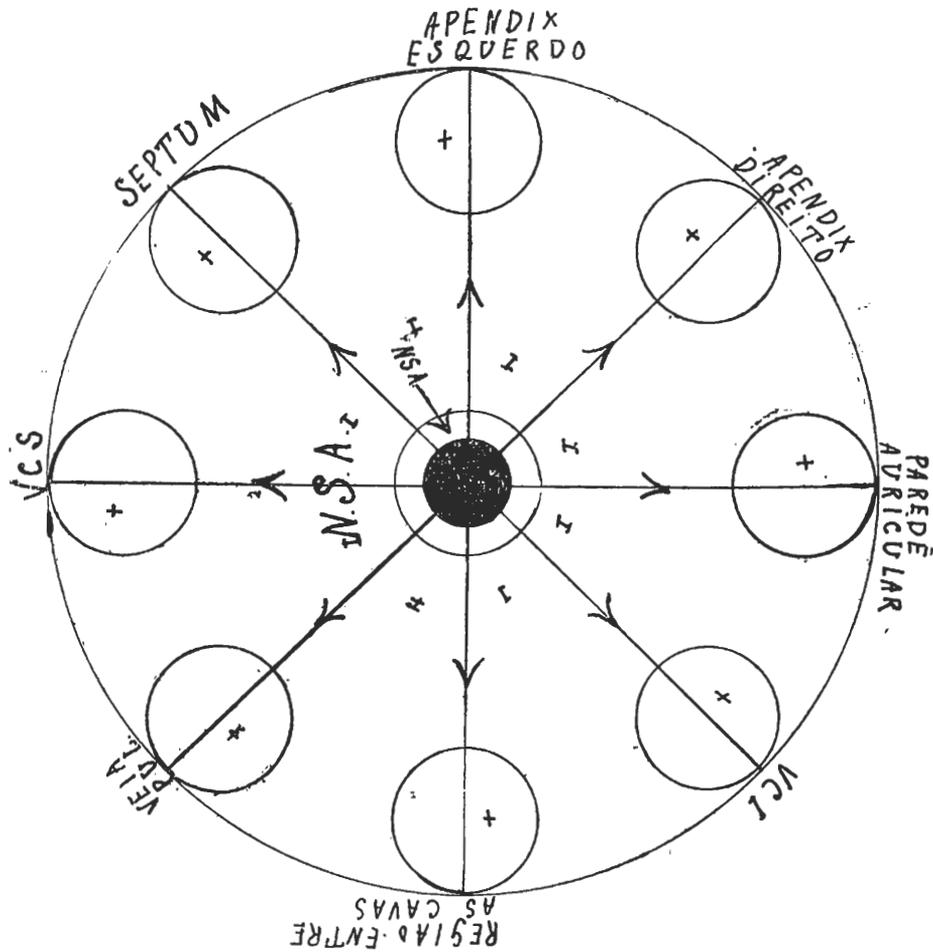
exemplo excitantes physicos e chimicos, todos esses necessitando do recurso da circulação artificial que até certo ponto perturbava as conclusões, quando surgiu um novo methodo baseado em uma propriedade de toda fibra muscular. Normalmente, um musculo em repouso está em equilibrio electrico,



N. 3

isto é, todas as suas partes são isoelectricas. Se excitarmos uma de suas extremidades, o ponto primitivamente excitado ao entrar em contracção, se tornará temporariamente negativo em relação a outra extremidade e uma corrente electrica se desenvolverá correndo do polo positivo, extremi-

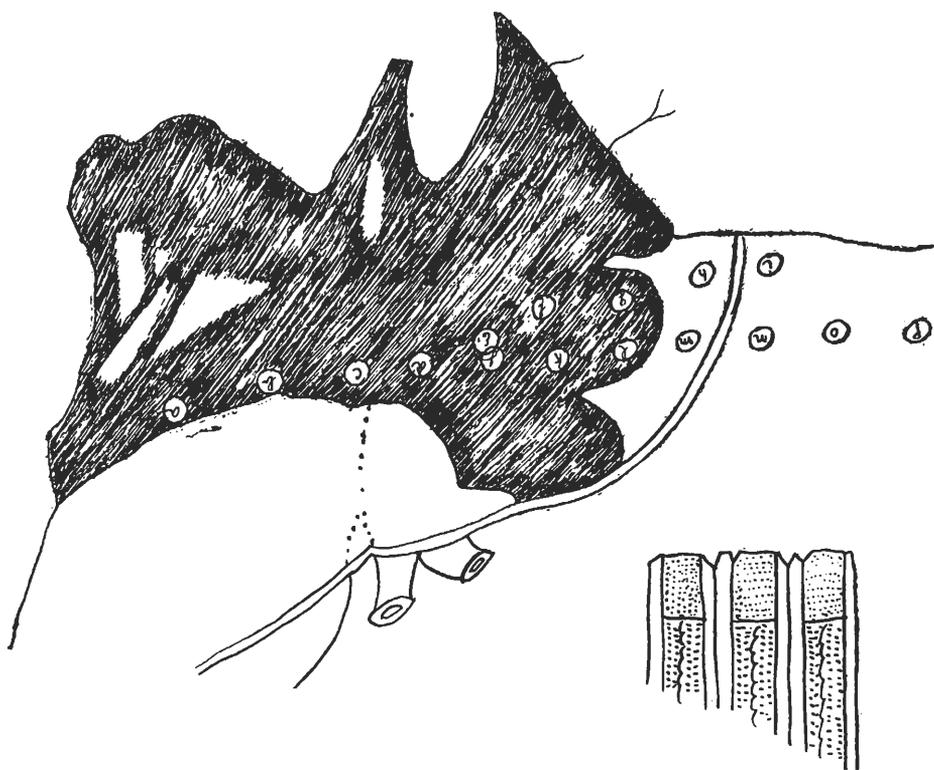
dade não excitada ,para o polo negativo, extremidade excitada. Se ligarmos a um galvanometro, por electrodos não polarisaveis, as duas extremidades do musculo em experiencia, teremos duas deflexões que registradas formarão uma curva diphasica. A primeira deflexão é originaria da excitação de uma extremidade e a segunda indica a chegada dessa onda de excitação a outra extremidade que se tornou temporariamente negativa em



N. 4

relação a primeira. Portanto, todas as vezes que excitamos um musculo, a parte excitada torna-se temporariamente negativa em relação a parte inactiva. A mudança electrica motivada pela excitação induz a formação de uma corrente electrica que correrá do ponto inactivo (+) para o activo (—) e o galvanometro registrará essa corrente com uma deflexão, como veremos no esquema n.º 1. (*). Uma vez a onda chegada ao ponto distal, esse se tornará negativo em relação ao proximal, e uma nova corrente se formará, correndo como a primeira, do polo positivo para o negativo, e o galvanometro registrará essa corrente com um deflexão em sentido in-

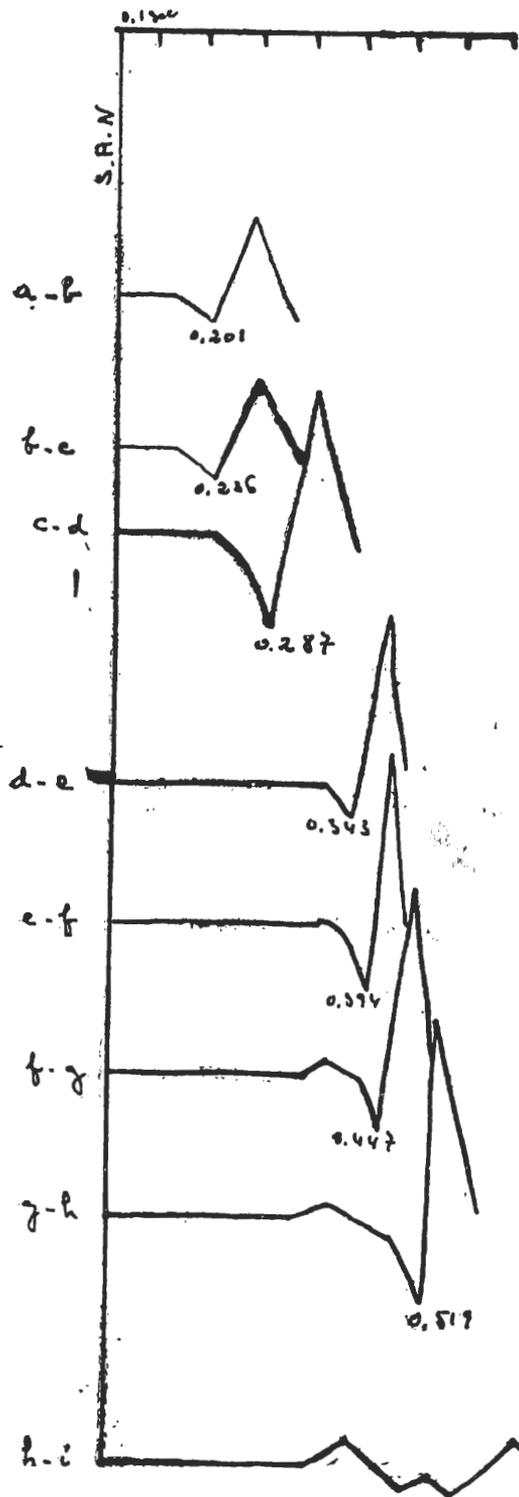
verso da primeira. Se, ao contrario, a parte primeiramente excitada fôr a distal, teremos duas reflexões porem em sentido inverso das anteriores. Aos electrodos não polarisaveis usados, denominamos Z aquelle que primeiro se tornar negativo e ao outro C. Todas as vezes que uma curva nos apresentar uma deflexão para cima indica que o ponto que se tornou primeiro negativo foi o correspondente ao contacto Z. Se isso é observado no musculo commum, nenhuma razão ha para que se não observe no coração. Para o coração poderemos usar derivações directas e indirectas. As pri-



N. 5

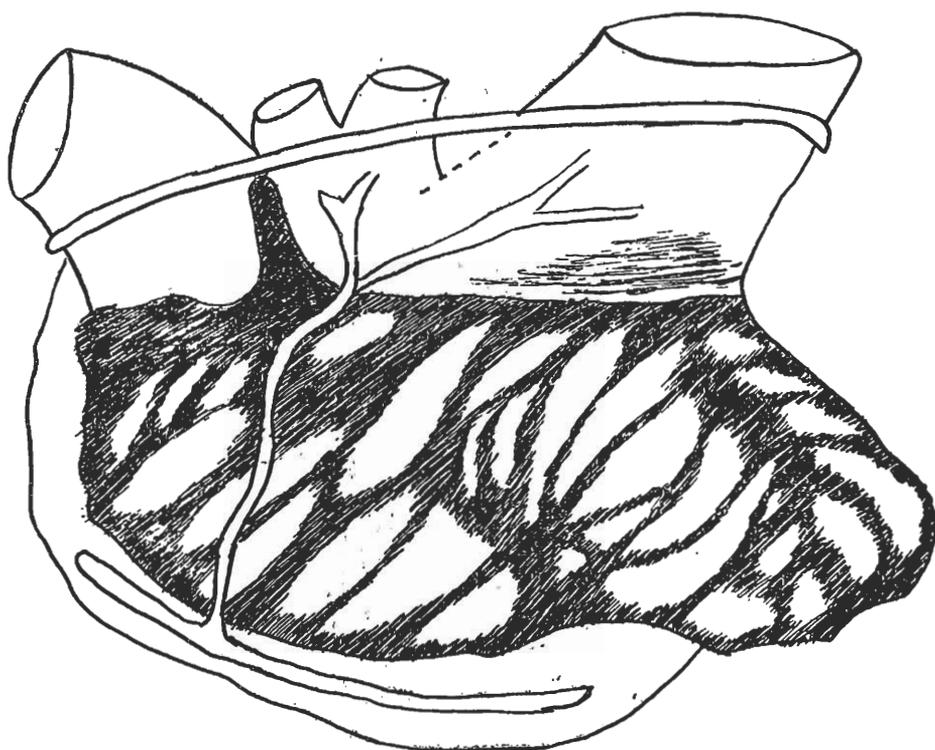
meiras, como o seu nome indica, são derivações tomadas directamente sobre o musculo cardiaco; as dos segundo grupo dizem respeito a derivações tomadas em pontos affastados do coração aproveitando-se para isso da direcção do eixo electrico das correntes desenvolvidas no coração. Esse novo methodo, a que atraz fizemos referencia, é o electrocardiographico, que como o seu nome indica, é o registro das correntes electricas formadas pela contracção do musculo cardiaco. As curvas electricas dos batimentos cardiacos exibem uma consideravel constancia de animal para animal da mesma especie e mesmo entre alguns de especies differentes. Assim por ex., entre o electrocardiogramma do homem e do cão.

A semelhança das curvas nos está a indicar identidade na situação topographica do "pace-maker" Portanto as conclusões que tiraram para o cão nas experimentações servirão para o homem. Do mesmo modo, se com-



N. 6

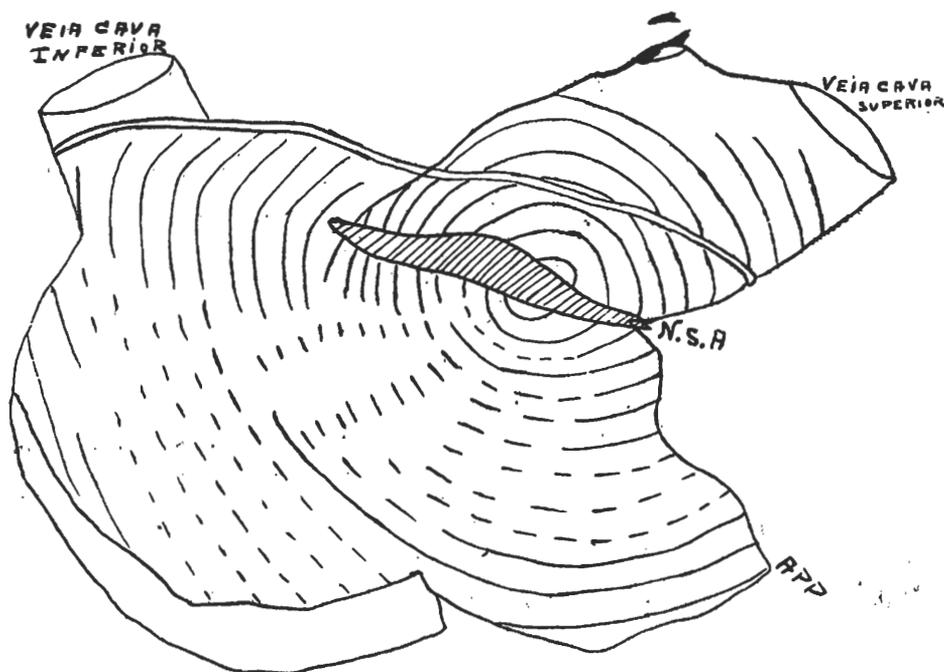
pararmos as curvas obtidas por excitação directa da aurícula do cão, com as curvas obtidas pela contracção normal do coração do cão, veremos que as curvas serão semelhantes todas as vezes que o contacto Z (primeiro ponto a se tornar negativo) estiver collocado nas visinhanças da veia cava superior. E' portanto para esse ponto que devemos centralizar as nossas observações. Para determinarmos o "pace-maker" devemos conhecer o primeiro ponto a se tornar negativo, que se revela por uma deflexão para cima desde que ahí esteja localizado o contacto Z. Para isso tomamos



N. 7

uma serie de derivações directas sobre a aurícula e comparando-as com as derivações indirectas veremos que é sempre o nódulo sinus auricular (N. S. A.) o primeiro a se tornar negativo. Para melhor elucidação poderemos collocar o electrodo Z no N. S. A., e circumdando esse ponto, diferentes electrodos C. Registrando essas curvas veremos que todas exibem primeiro uma deflexão para cima indicando que o ponto primitivamente negativo foi o correspondente ao contacto Z como poderemos vêr no eschema n.º 2. Se no sulcus terminalis, para mais apurada localização,

collocarmos os electrodos ligando o ponto T2 aos pontos T3, T5 e T7, o primeiro proximo á veia cava superior e o ultimo da veia cava inferior, como nos mostra o eschema n.º 3, veremos, se o electrodo Z estiver em T2, que nos tres casos obtemos deflexões para cima identicas á elevação P do electro cardiogramma normal em derivação II, que deixa melhor perceber o accidente auricular. Isso vem nos provar, além da identidade deste "pace-maker" que a onda de excitação iniciada em T2 passa successivamente pelos pontos T3, T5 e T7. Podemos ainda estudar a localisação do "pace-maker" pelo estudo comparativo das deflexões intrinsecas e extrinsecas. Chamamos deflexões intrinsecas as oscillações para cima obtidas pela chegada da onda de excitação ao ponto estudado. Chamamos



N. 8

deflexões extrinsecas as oscillações para baixo indicando a passagem da excitação em um ponto visinho ao estudado. Assim se compararmos as curvas obtidas com derivações directas, com as obtidas em derivação II (indirecta), veremos que só obtemos deflexões intrinsecas, semelhante e simultaneas ao P da derivação II, quando o contacto Z estiver no N. S. A.; do contrario iremos obter deflexões extrinsecas coincidindo com a elevação P e em seguida uma deflexão intrinseca indicando a chegada da onda. Ainda podemos determinar o "pace-maker" ou pela destruição do N. S. A., ou excitando esse ponto pelo frio ou pelo calor. Sabemos que o

frio diminua e o calor aumenta o numero dos batimentos cardiacos; pois bem, esses excitantes só serão efficazes quando levados directamente ou N. S. A. Nenhum effeito será obtido quando levados a outros pontos.

Conhecida e provada a existencia de um "pace-maker" nos mamíferos, passemos a estudar o modo pelo qual a onda de excitação e de contracção se propaga as outras partes da auricula. Para isso usamos derivações directas tomadas em diferentes pontos da auricula como nos mostra o eschema n.º 4 (contacto Z no N. S. A.), e comparando as curvas obtidas com o electrocardiogramma em derivação II, podemos, pelo apparecimento das deflexões intrinsecas, marcar o tempo da chegada da excitação a cada um dos pontos estudados. Podemos assim mostrar que a onda se propaga radiadamente do N. S. A. em todas as direcções. Pelo estudo dos eschemas n.os 5 e 6 poderemos vêr que a onda se propaga atravez as fibras musculares. Assim, se no eschema n.º 5, ligarmos dois a dois os pontos assignalados, por electrodos não polarizaveis, a um galvanometro, veremos que uma vez excitado o N. S. A. a onda se propaga aos diferentes pontos, sendo a sua chegada assignalada por um deflexão intrinseca como poderemos vêr no eschema n.º 5. No mesmo eschema além do tempo de apparecimento de deflexão intrinseca, veremos, precedendo a



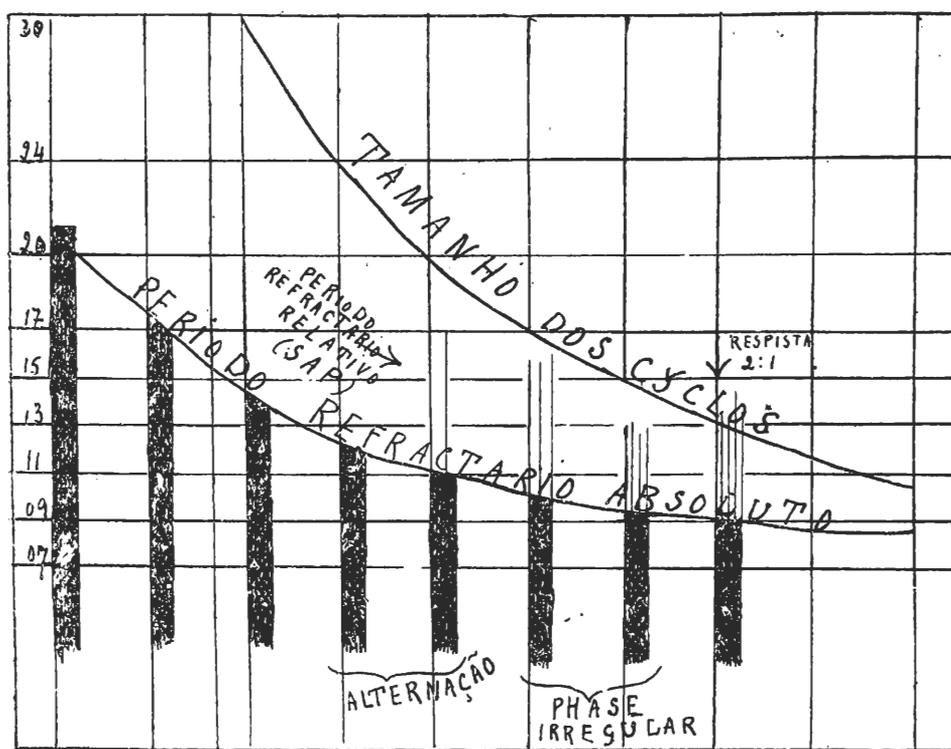
deflexão intrinseca, uma deflexão extrinseca que nos indica a existencia de um ponto anteriormente excitado. Ainda nesses dois eschemas veremos, que uma vez desaparecidas as fibras musculares, — contactos H e I —, cessa a propagação da onda de excitação. Desse modo poderemos vêr que a onda de excitação nascida no N. S. A. se propaga como se fora um liquido collocado em uma superficie lisa e chata, isto é, formando ondas cada vez mais largas, para o que a distribuição das fibras musculares está adaptada, como nos mostram os eschemas n.os 7 e 8. Além de conhecer o modo de propagação, pelo conhecimento da distancia entre um e outro pontos, poderemos medir a velocidade de propagação da onda de excita-

ção, que é na media 1.000 mm. por segundo, havendo no entanto variações de uma região para outra, como poderemos vêr no seguinte quadro:

REGIÕES	Distancia em mm.	Transmissão em segundos	Velocidade em mm. por segundo
Região entre as cavas	15,2	.0139	1232
Fita inter-auricular	12,9	.0126	1252
Veia cava superior	8,2	.0136	588
Septum	31,5	.0305	1059
Appendice direito	28,0	.0314	955
Aurícula direita	16,0	.0206	859
Veia pulmonar direita	24,0	.0254	1121
Veia cava inferior	31,5	.0325	998
Seio coronario	43,9	.0412	1096
Veia pulmonar esquerda	45,2	.0412	1118
Appendice esquerdo	44,6	.0446	996

Ainda, para bem comprehendermos o assumpto de nossa palestra, necessitamos conhecêr o que significa periodo refractario. E' sabido que um musculo é refractario a uma nova excitação durante um certo periodo de tempo após a sua contracção. A isso denominamos periodo refractario, podendo ser absoluto ou relativo. E' absoluto quando nenhum excitante é capaz de o estimular; é relativo, quando uma excitação mais forte que a anterior é capaz de o estimular. Quando daqui por diante fallarmos em periodo refractario, queremos nos referir ao periodo de refractibilidade absoluta. E' sabido que o coração augmentando o numero de batimentos, esse augmento se fará a custa de um encurtamento da diastole, em grande parte, e da systole em pequena parte. Portanto o periodo refractario tambem se encurtará. Porém esse encurtamento da diastole, da systole e do periodo refractario é limitado. Haverá um ponto em que não é mais possivel ao coração responder á todas as excitações: haverá então rythmos 2:1, 3:1, 4:1 etc. Assim se o coração batendo a 200 por minuto, durando todo o cyclo 0,30 de segundo e sendo o periodo refractario igual a 0,14 de segundo, se esse rythmo augmentar bruscamente para 550, a primeira excitação cahirá a 0,11 após a ultima excitação e será inefficaz. Ficará desde então estabe-

lecido o rythmo a 2 : 1 como nos mostra o esquema n.º 9, onde as excitações, 5, 7, 9 e 11 não são proveitosas. Poderemos ainda, nesse mesmo esquema, verificar a diminuição do periodo refractario. Se ao contrario o rythmo augmentar lentamente, haverá tempo para um maior encurtamento da diastole, da systole e do periodo refractario e não se estabelecerá o rythmo a 2 : 1 sinão quando elle se tornar muito frequente, havendo dois estados intermediarios (alternancia e phase irregular) como veremos no esquema n.º 10. Para comprehendermos á alternancia devemos ter noção do que acontece na phase de refractibilidade relativa. Nessa phase o



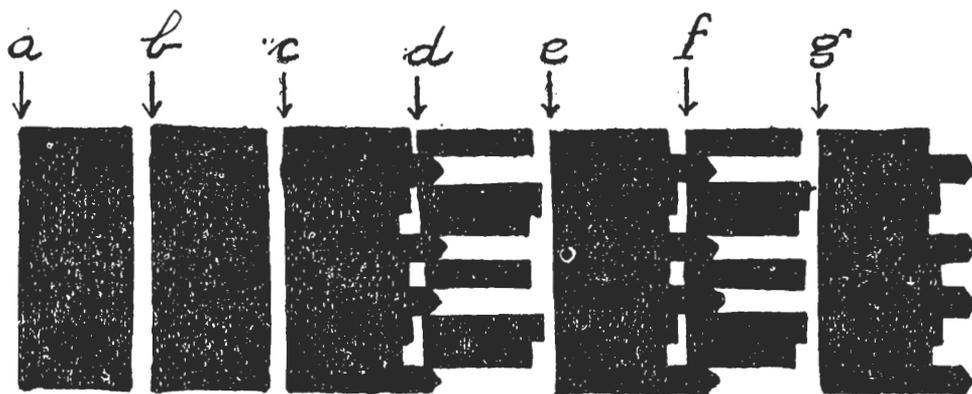
N. 10

músculo só responderá a estímulos energicos e num periodo mais adiantado da refractibilidade relativa, sómente um certo numero de fibras será excitado, dando em resultado alternancia na força dos batimentos, como poderemos vêr no esquema n.º 11, excitações *d* e *e*. Quando estudamos num feixe muscular a velocidade de condução, teremos, nessa phase, a impressão de uma menor conductibilidade. No entanto, esse facto nada mais é que o resultado da refractibilidade relativa. O estímulo procura fibras excitaveis para percorrer, dando em resultado um trajecto sinuoso

em lugar de rectilíneo, como podemos ver no esquema n. 12. Se relacionarmos, o que acabamos de estudar á aurícula, veremos que antes de apparecimento do rythmo a 2 : 1 teremos alternancia na amplitude das deflexões, indicando um menor numero de fibras excitadas, bem como uma perturbação na condução do estímulo como já foi visto no esquema n.º 12.

Feitas essas considerações geraes, poderemos passar ao estudo do movimento circular.

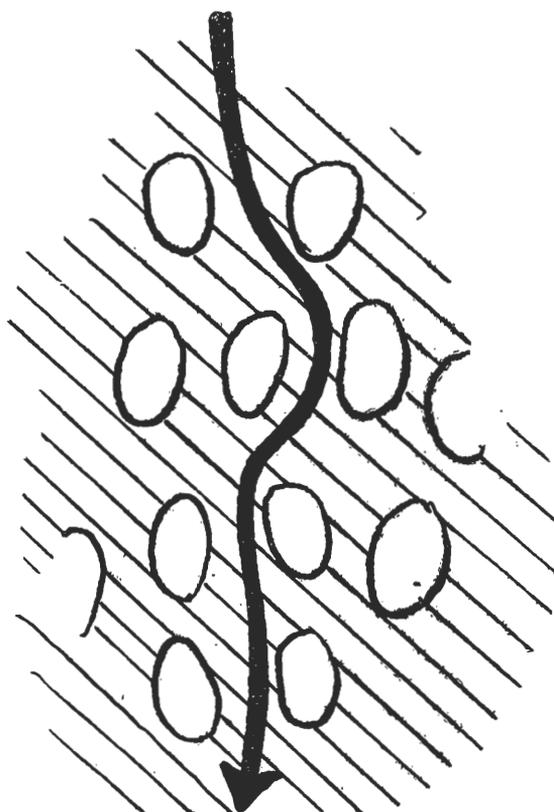
Foram Mayer e Mines os primeiros que, usando aneis musculares da aurícula de um peixe provaram que o estímulo levado sobre elle, desde que fosse continuo, era capaz de circular continuamente originando o rythmo circular fundamental. Vejamos o que se obtém nos aneis musculares quando excitados por simples choque de inducção, isto é, excitação



N. 11

não continua. Se nessas condições, excitarmos um anel muscular em um ponto, o estímulo de excitação e de contração se propaga em ambas as direcções em torno ao anel como poderemos vêr no esquema n.º 13. Assim a onda nascida em *a* se propaga em torno ao anel até atingir o ponto *b* em posição symetrica ao ponto *a*. Representando em preto o periodo refractario veremos que no circulo *IV* do esquema todo o anel se tornou refractario. Ulteriormente o anel vai novamente se tornar excitado, pelo desaparecimento progressivo da phase refractaria que se processará na ordem de seu apparecimento. Após isso é novamente o anel excitado no mesmo ponto *a*, repetindo-se todas as phases da excitação anterior. Imaginemos que na phase *VI* do esquema n.º 13, uma nova excitação seja levada sobre o ponto *a*; teremos então uma nova onda de excitação percorrendo o anel como nos mostra o esquema n.º 14. Essa nova onda de

excitação precederá sempre a primeira de um mesmo intervallo de tempo dado pelo periodo refractario. E' isso que normalmente observamos em torno á desembocadura da veia cava superior. Se a frequencia de excitação aumentar—a ponto de uma excitação encontrar o anel em phase refractaria teremos um rythmo a 2 : 1 e proseguindo poderemos têr a 3 : 1, 4 : 1 etc. Se a um anel muscular levarmos uma excitação de maior frequencia

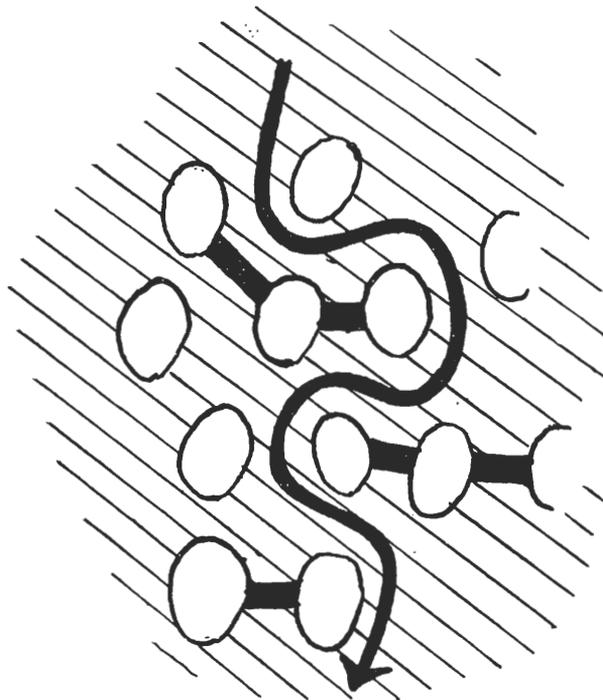


N. 12

ou mesmo continua, havendo de um lado fibras em grande numero ou em totalidade em phase refractaria, e de outro lado grande numero de fibras excitaveis, a onda só se propagará de um lado. Proseguindo o seu caminho como nos mostram os aneis do esquema n.º 15, a onda vem têr ao seu ponto de origem. Por esse tempo já o musculo nessa região readquiriu a sua excitabilidade; a onda proseguirá, repetindo o trajecto anterior, e assim continuará indefinidamente. Essa onda circulante é, como já devemos prever, governada por tres factores interdependentes:

- 1.º: — Tamanho da anel muscular;
- 2.º: — Tempo que a onda leva a percorrel-o;
- 3.º: — Duração do periodo refractario do ponto primitivamente excitado.

Se uma onda, originada em um ponto de um anel muscular, se propagar sómente em uma direcção, uma vez chegada ao seu ponto de origem, ella só proseguirá se o encontrar excitavel. Portanto o periodo réfractario tem forçosamente que durar menos que o tempo que ella leva para atravessar todo o anel. Ora, o tempo que a onda leva para percorrel-o depende:



N. 13

- 1.º: — Do tamanho do anel;
- 2.º: — Da velocidade de condução.

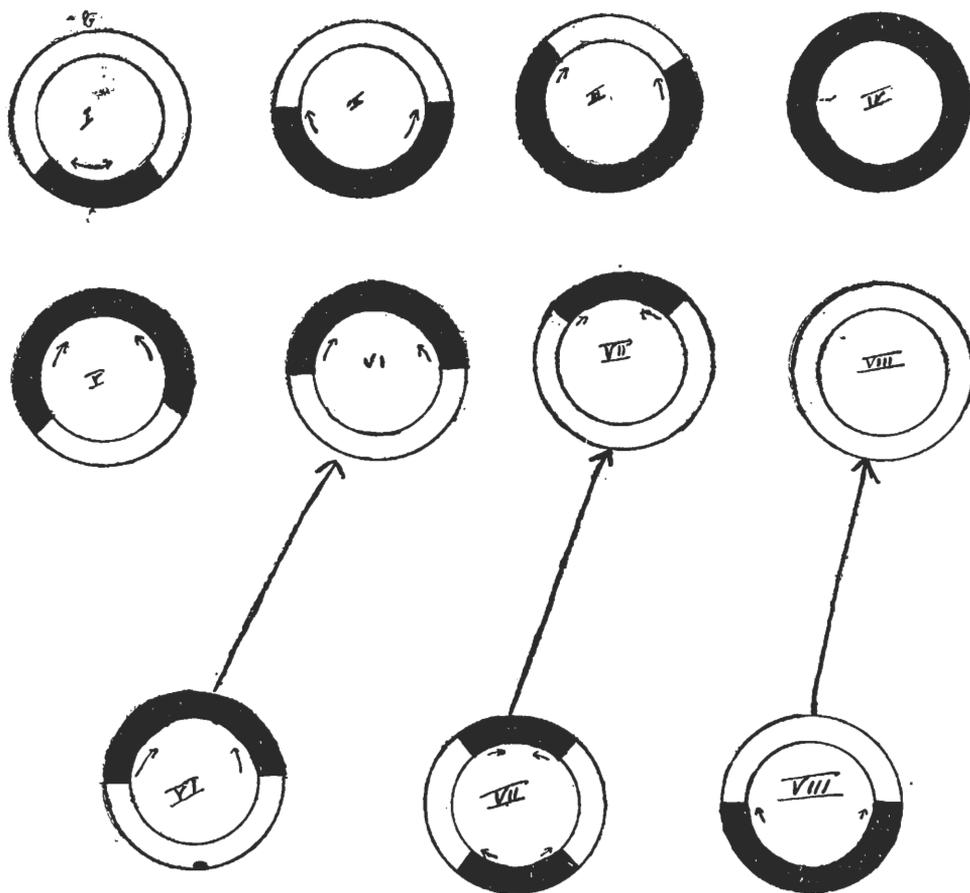
Assim se um anel medir 100 mm., se a velocidade fôr de 500 mm. por segundo, a onda levará 0,20 de segundo para atravessal-o. Se o periodo refractario durar 0,15, haverá um espaço de 0,05 de segundo entre o fim do periodo refractario e a chegada da excitação; a isso chamaremos — como os inglezes — “Gap” isto é, o periodo de tempo em que as fibras inicialmente excitadas já deixaram de ser refractarias e ainda não

foram alcançadas pela onda de excitação circulante. Portanto, quanto maior fôr o "Gap" tanto mais facilmente se estabelecerá o rythmo circular. Assim sendo os factores que favorecem o rythmo circular, ou que tendem a augmentar o "Gap" são:

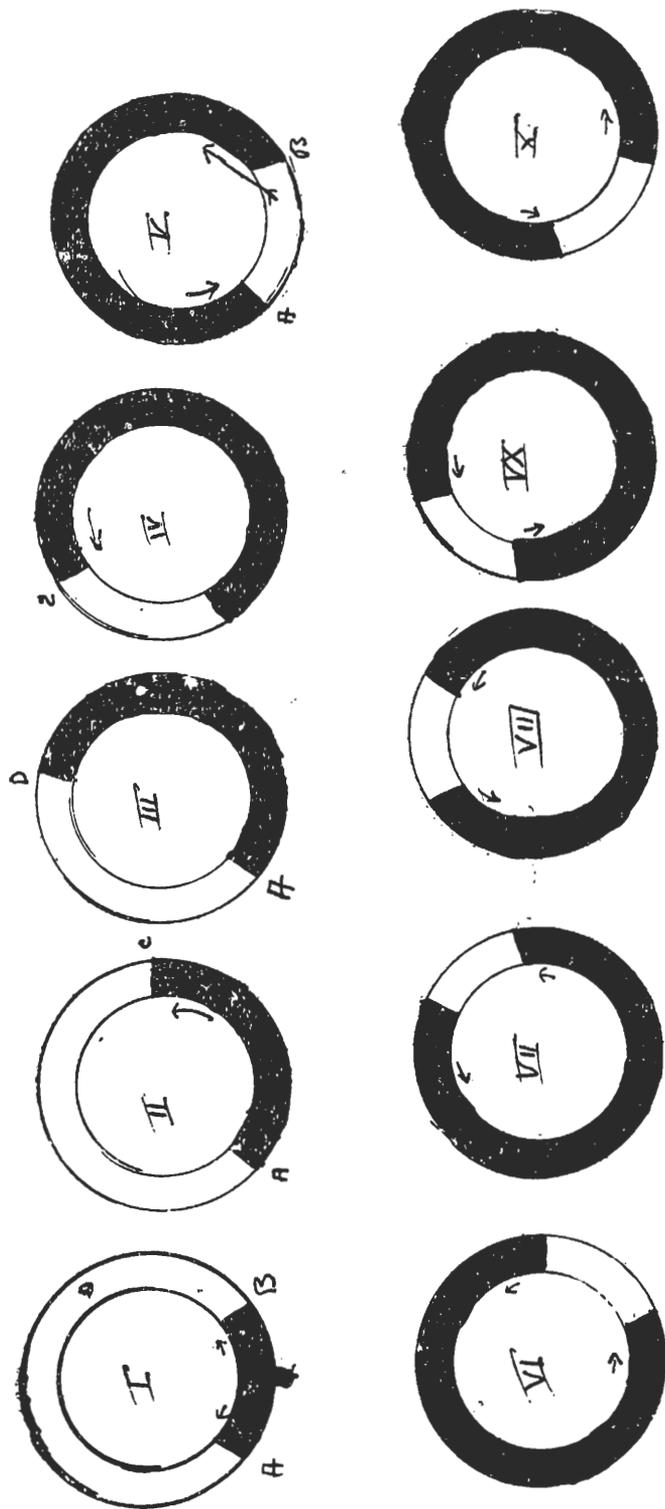
1. — Anel longo.
- 2.º — Lenta velocidade de conducção
- 3.º — Pequeno periodo refractario.

Inversamente, os factores que difficultam o rythmo circular, ou que tendem a diminuir o "Gap" ou mesmo a fezl-o desaparecer, são:

- 1.º — Anel curto
2. — Veloz conducção.
- 3.º — Grande periodo refractario.

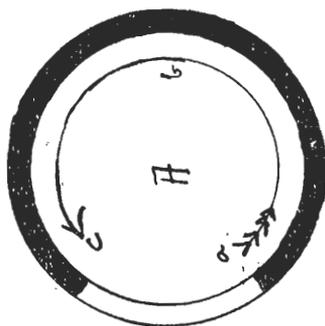
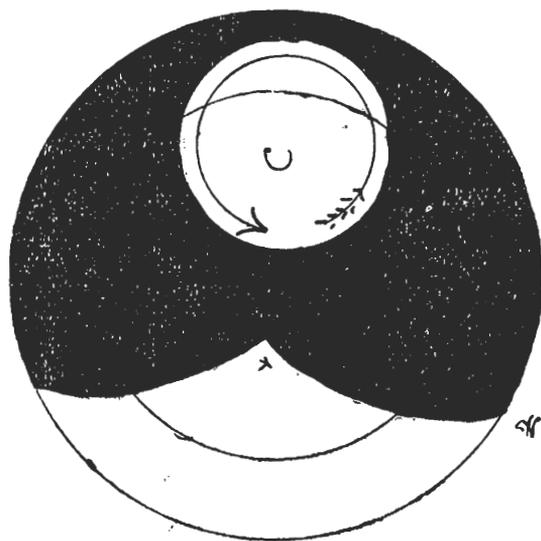


A frequencia de batimentos é dada pelo tempo que a onda leva para percorrer todo o anel. Assim, se para o caso formulado, foi 0,20 de segundo, teremos 300 circuitos ou 300 batimentos por minuto.

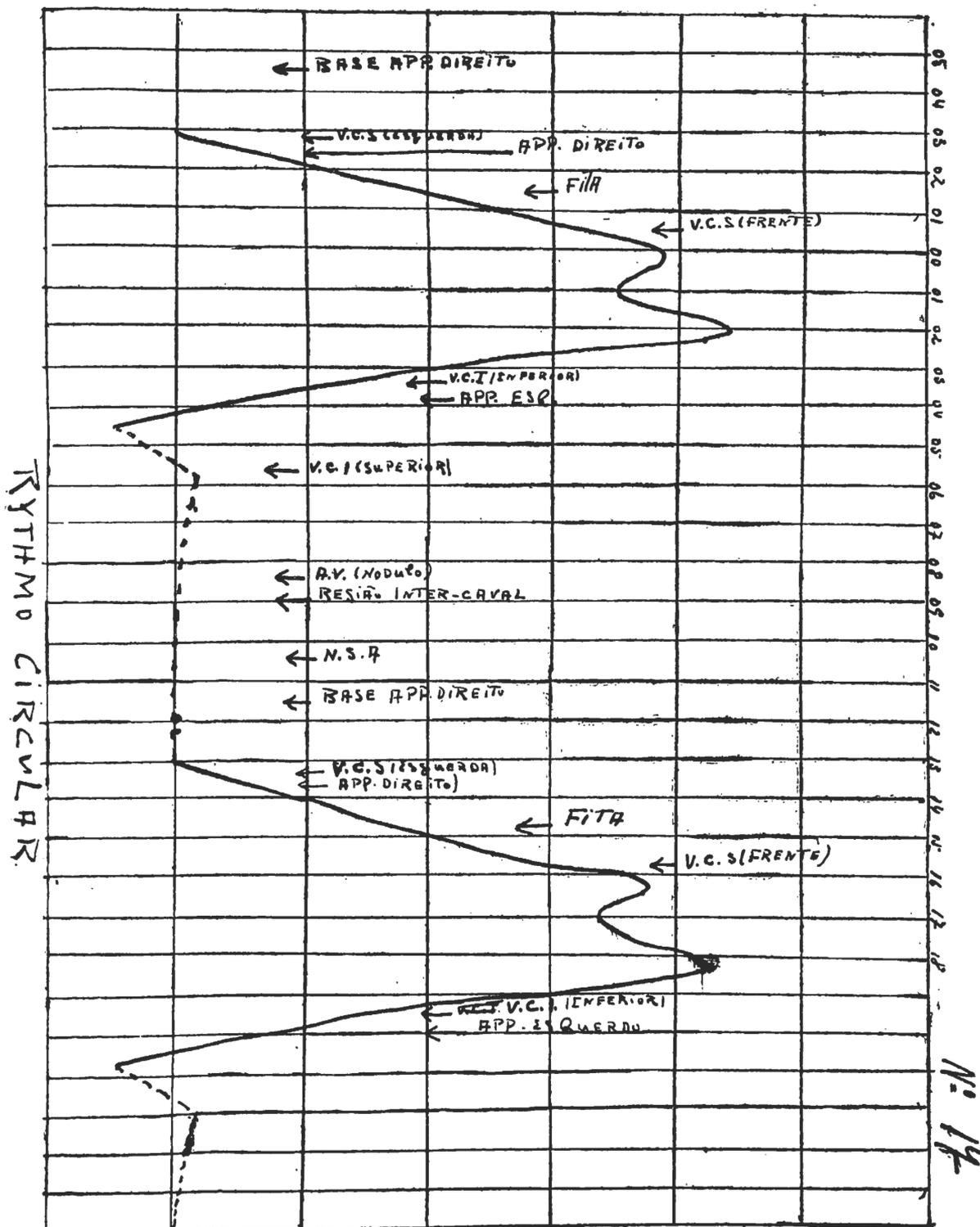


N. 15

Um anel muscular, simples, pequeno, perfeitamente delimitavel, como o que foi objecto de nossa descripção, não o encontramos na auricula. Ahi encontramos aneis musculares naturaes como os que envolvem



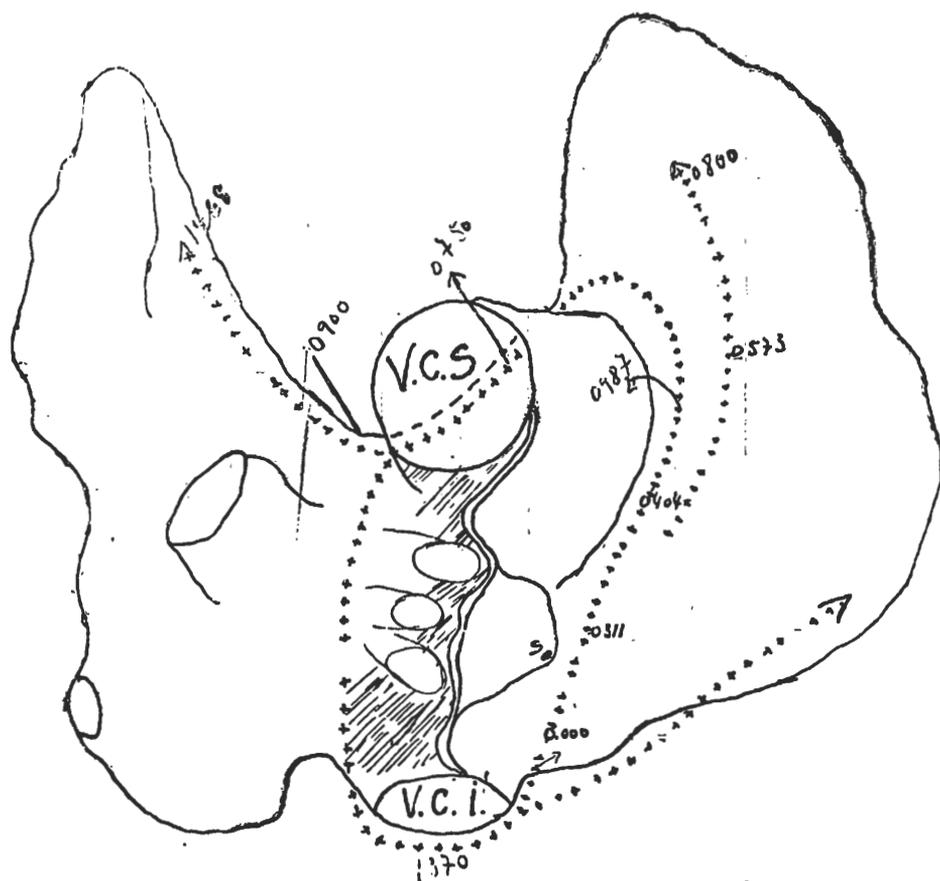
N. 16



os orificios das grandes veias e o orificio auriculo-ventricular. Circundado esses anneis, mais exteriormente, temos uma serie immensa de outros anneis, que em occasião opportuna poderão servir de conductores á onda de excitação. Se estudarmos o eschema n.º 16, veremos um primeiro anel, A onde é possível o rythmo circular. Se por circunstancias que para o caso presente não importa quaes sejam, o periodo refractario *abc* augmentar, fazendo desapparecer o "Gap" veremos a onda procurar um anel mais externo, afim de que para um mesmo periodo refractario e uma mesma velocidade de onda ainda existe "Gap" o que quer dizer, ainda seja possível o movimento circular. E' o que poderemos observar no eschema n.º 16 figuras *II* e *III*. Nesse caso,, podendo variar o percurso de onda para onda, não podemos calcular por seu intermedio a frequencia dos batimentos. Portanto, não se podendo individualisar o trajecto seguido pela onda, o unico criterio que temos para calcular sua velocidade é o tamanho do periodo refractario.

Se levarmos sobre a auricula de um cão uma forte e continuada excitação por meio de uma corrente faradica, veremos que ella apresentará pelo espaço de 20 a 30 minutos, um movimento circular. Isto é, em lugar da onda nascer no N. S. A. e se espalhar radiadamente como normalmente, ella, nascida em um ponto, circulará indefinidamente. Não ha mais nesse caso um ponto de origem; a onda circulará continuamente. Se nesse caso registramos o electrocardiogramma, não mais veremos a elevação P, reveladora da actividade auricular, mais uma serie de pequenas elevações, iguaes em altura e em intervallo de uma para outra. Não ha portanto a contracção em massa de toda a auricula mas sim a contracção isolada de feixes de fibras. A prova da veracidade dessa asserção é dada pelas derivações directas tomadas na auricula desse cão. Tomamos diversos pares de derivações, em differentes posições e os registramos simultaneamente. Pelo conhecimento das deflexões intrinsecas poderemos conhecer os pontos tornados excitados e desse modo conhecer do percurso da onda. E' isso que poderemos vêr nos eschemas n.os 17, 18, 19 e 20. No caso figurado, o movimento circular se processa em torno ao anel das cavas, podendo, no entanto, se estabelecer em qualquer outro anel, com por ex. em torno a o orificio mitral. Para o nosso caso, a onda nascendo na veia cava inferior passa pelo N S. A., veia cava superior contornando-a, volta novamente ao

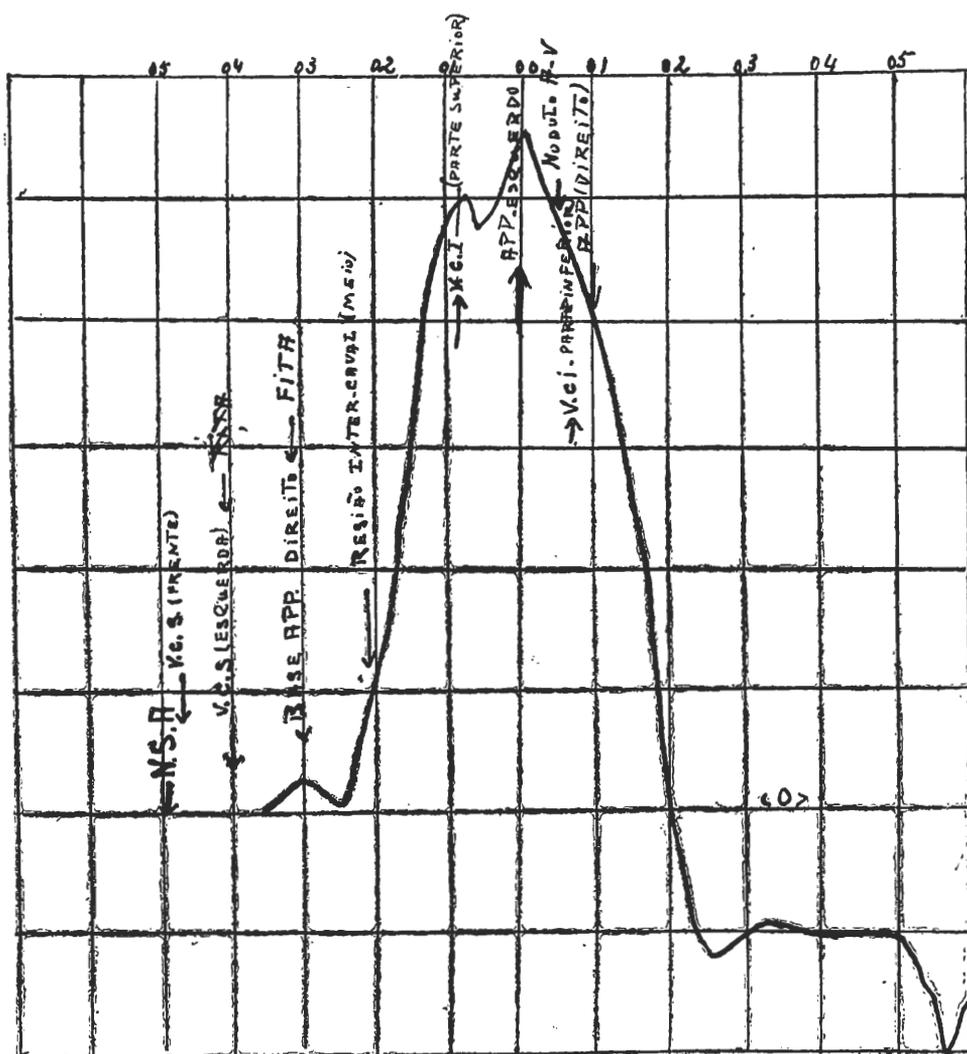
seu ponto de origem passando pela parte inferior da veia cava inferior, fechando então o círculo. Por todos os pontos por onde passa a onda a excitação é distribuída ás fibras dessa região, que entra em contracção, originando a serie de pequenas elevações P do electrocardiogramma. A onda mais interna denominaremos de onda mãe e as ondas provenientes das descargas das excitações nos diversos pontos da onda mãe, chamaremos de ondas centrifugadas.



RYTHMO CIRCULAR

N. 18

Quando na aurícula do homem apparece anormalmente um ponto mais excitavel que o N. S. A., e que pela frequencia maior de excitações sobrepuja o nódulo, poderemos vêr o apparecimento do que acabamos de estudar no cão quando provocamos artificialmente o apparecimento desse ponto. Instituido o rythmo circular na aurícula do homem teremos

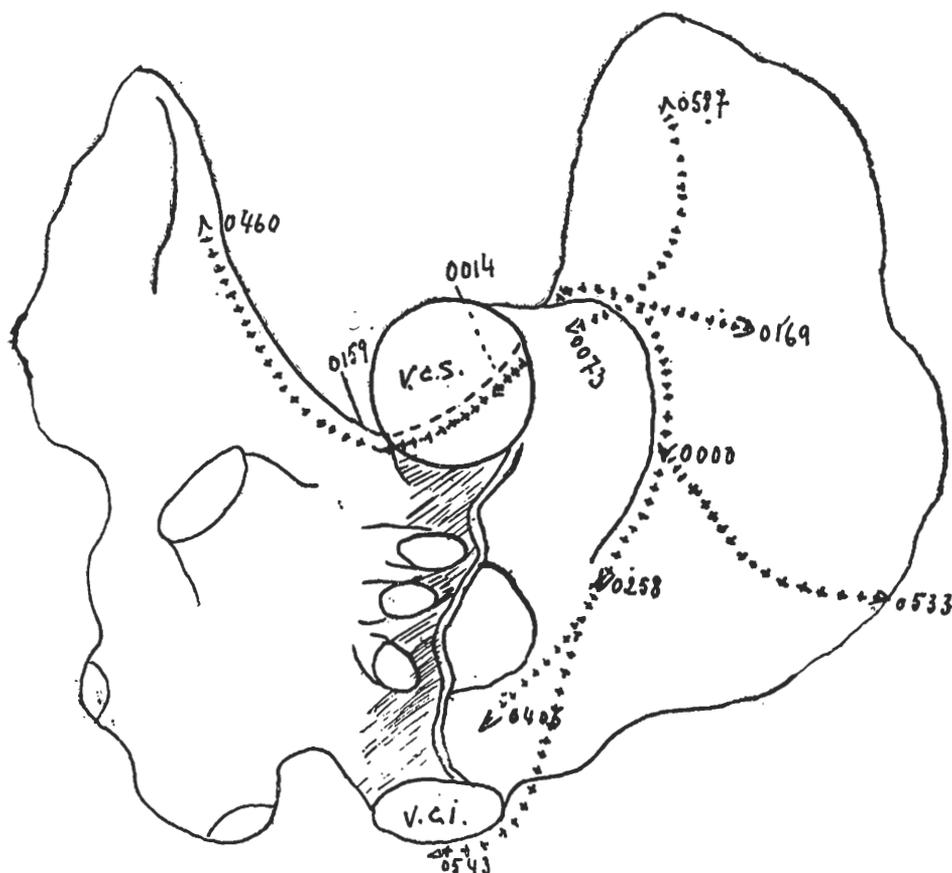


RHYTHMO NORMAL

N. 19

duas entidades morbidas — “AURICULAR FLUTTER” ou Tachy-systolia auricular, e a FIBRILAÇÃO AURICULAR. Na “AURICULAR FLUTTER” ha regularidade no trajecto seguido pela onda de excitação de cyclo para cyclo, o que explica a regularidade na amplitude e nos intervallos das pequenas oscillações P do electrocardiogramma. Ainda póde se distinguir uma “FLUTTER” pura e outra impura, dependendo isso da maior ou menor regularidade das oscillações P. Na FIBRILAÇÃO AURICULAR observamos justamente o inverso. Ha completa irregularidade no trajecto da onda de excitação. No electrocardiogramma não mais encontramos a elevação P, nem tam-

pouco as elevações pequenas e regulares da "FLUTTER" Vamos encontrar um cerrilhado irregular em amplitude e em intervalo. E' a irregularidade levada ao maximo. Qual a causa dessa diferença? Podemos compreender perfeitamente pelo estudo do eschema n.º 21. Nesse es-

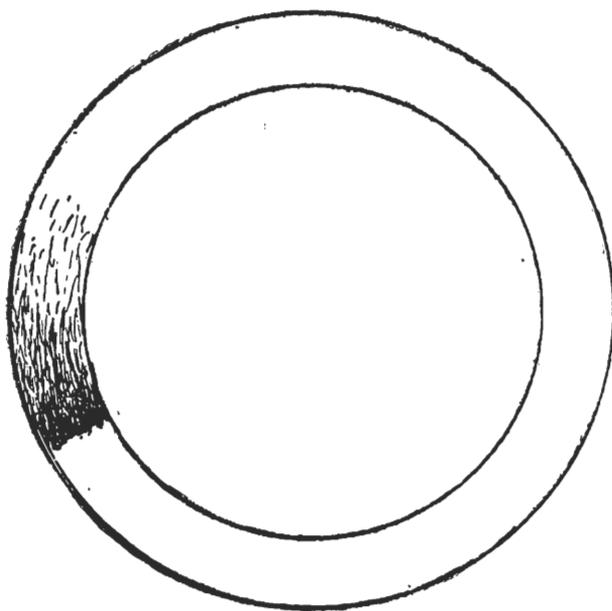


RYTHMO NORMAL

N. 20

chema a phase refractaria é representada em branco e em preto a phase excitavel. No primeiro circulo a esquerda veremos que a onda de excitação ao completar o trajecto encontra um grande numero de fibras excitaveis, podendo por isso continuar o mesmo trajecto anterior, o que explica a igualdade nos intervallos de uma á outra elevação P. Além disso havendo grande numero de fibras excitaveis a amplitude das oscillações P não varia ou se variar é pequena a diferença. No circulo á direita veremos que a onda de excitação encontra em seu ponto origina-

rio um pequeno numero de fibras excitaveis, o que nos explica a differença de amplitude. Outras vezes sendo muito reduzido o numero de fibras excitaveis ou não as havendo, a onda de excitação, conforme o eschema n.º 12, procura um trajecto mais exterior, para no circulo seguinte, havendo grande "Gap" percorrer um circulo mais interno, o que vem nos explicar além da differença de amplitude, a differença nos intervallos entre uma e outra elevação. Poderemos provar experimentalmente o que acabamos de relatar usando pares de electrodos seriados em toda a auricula, e pelo conhecimento das deflexões intrinsecas e extrinsecas conhecer o trajecto da onda de excitação de cyclo para cyclo.

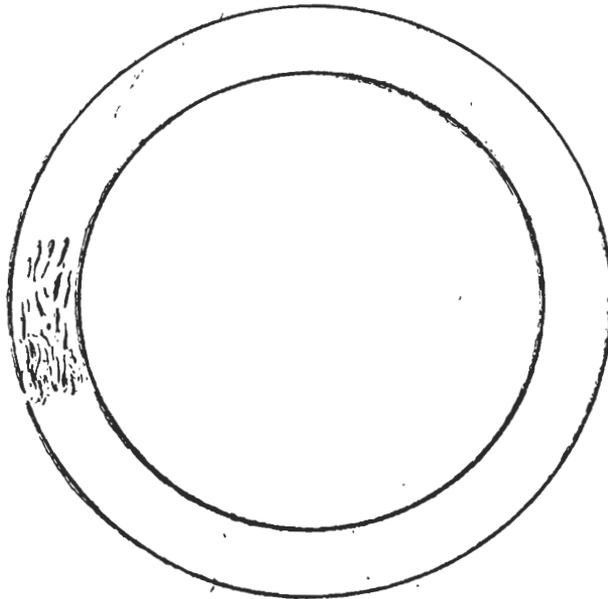


N. 21 a

Tanto a "FLUTTER" como a FIBRILAÇÃO AURICULAR trazem rythmos muito elevados, podendo-se attingir a 1.000 rotações por minuto ou mesmo mais. Ha portanto passagem quasi ininterrupta de excitações da auricula para o ventriculo. E' claro que nem todas serão proveitosas devido ao periodo refractario ventricular. Sabemos que quando o numero de excitações augmenta, o ventriculo procurando satisfazer a todas, encurta a sua diastole, em grande parte, a sua systole em pequena parte, e o seu periodo refractario. Porem esse encurtamento chegando ao maximo, elle não poderá mais satisfazer a todas as excita-

ções, teremos então os rythmos a 2:1, 3:1, 4:1 etc. Na "FLUTTER" havendo regularidade das excitações, notamos também regularidade nas respostas ventriculares, tanto em amplitude como em intervallo de uma para outra.

Na FIBRILAÇÃO AURICULAR, devido a irregularidade ao maximo das excitações, também notamos completa irregularidade para o lado dos ventri-



N. 21, b.

culos. Procurando o ventrículo satisfazer ao maximo á todas as excitações, claro está que elle forçosamente se cansará, sobrevindo então o desfalecimento cardiaco e mesmo a morte. Essas nefastas consequencias são mais evidentes na "FLUTTER" onde o rythmo é mais frequente, chegando o ventrículo a apresentar rythmos de 180, 200 e mesmo mais. Contra essa anormalidade somos dotados de dois heroicos medicamentos podendo mesmo um delles ser considerado especifico. Dahi a importancia do estudo que acabamos de fazer e de seu tratamento que vamos agora iniciar.



N. 22

Os dois medicamentos usados são: quinidina e digitalis, cujas acções são diferentes pelo que vamos estudal-os isoladamente.

Quinidina — A quinidina é um isomero optico da quinina. Dupla é sua acção. Por sua acção directa sobre a fibra, ella augmenta o pe-

riodo refractario; por sua acção indirecta sobre o vago, elle diminue a velocidade de condução do estimulo. Portanto, tem acções antagonicas. Pela primeira, augmentando o periodo refractario, ella tende a diminuir o "Gap" difficultando o rythmo circular; pela segunda ella tende a au-



gmentar o "Gap" facilitando portanto o rythmo circular. No conflicto de duas acções antagonicas prevalece a primeira — augmento do periodo refractario. — Assim, dando quinidina a um individuo ou a um animal que se apresenta com "FLUTTER" ou com FIBRILAÇÃO AURICULAR, teremos em consequencia o que nos mostra o eschemo n.º 22. Augmentando o periodo refractario ella tenderá a fazer desaparecer o "Gap" Uma vez desaparecido o "Gap" em um dado anel, a onda procura um outro mais externo onde possa ainda circular e assim progressivamente até não haver mais musculo para a onda de excitação circular. Cessado o movimento circular, está desaparecido o ponto anormal de excitação, passando novamente o rythmo a ser regido pelo N. S. A. Isso que acabamos de dizer pode ser controlado experimentalmente por sas duas acções antagonicas prevalece a primeira—augmento do periodo

Digitalis: — Tambem aqui temos uma dupla acção. Por sua acção directa a digitalis tende a augmentar o periodo refractario e a diminuir a velocidade de condução. Por sua acção indirecta ella estimula o vago trazendo uma diminuição do periodo refractario. Ha nesse caso predominancia da ultima, pois que essa tem a ajudal-a a diminuição da velocidade de condução. Por sua acção indirecta ella estimula o vago trazendo uma diminuição do periodo refractario. Ha nesse caso predominancia da ultima, pois que essa tem a ajudal-a a diminuição da velocidade de condução, devido a acção directa; factores esses que trazem um augmento do "Gap" Assim fazendo-a agir sobre a "FLUTTER" ou sobre a FIBRILAÇÃO AURICULAR, teremos o que nos mostra o eschema n.º 23. Havendo diminuição do "Gap" a onda poderá circular em um anel mais interno e assim progressivamente. Além dessa acção devemos considerar á acção especifica da digitalis sobre as fibras diferenciadas do feixe de Hiss, trazendo uma diminuição da condução, tendendo mesmo a abolil-a, trazendo bloqueio auriculo ventricular.

Conhecidas as acções desses dois medicamentos vejamos como na pratica devemos proceder. Se a um caso de "FLUTTER" ou de FIBRILAÇÃO com uma frequencia de 300 ondas por minuto na auricula, e apresentando o ventriculo, pela impossibilidade de responder a todas as excitações, um rythmo a 2 : 1, ou sejam 150 contracções por minuto, applicarmos quinidina, quando a frequencia chegar a 200 ondas por minuto, o ventriculo passará a responder a todas ellas, portanto a bater 200

vezes por minuto em lugar de 150. Ha nesse caso peiora consideravel para o paciente. Se dermos digitalis, teremos um augmento na frequência das ondas na auricula, passando por ex. a 500. Nesse caso o rythmo não será mais a 2 : 1 passando a ser a 3 : 1 ou mesmo 4 : 1, e o ventriculo baterá com uma frecuencia de 166 ou de 125 por minuto. Ha nesse caso peiora ou melhora das condições do paciente. Levando, porem, em consideração a sua acção sobre o feixe de Hiss, teremos sempre melhora das condições do ventriculo, embora haja peiora nas condições da auricula.

Feitas essas considerações qual o criterio que devemos ter na pratica? Em primeiro lugar devemos dar digitalis em dose alta afim de diminuir a conducção no feixe de Hiss e desse modo livrar o ventriculo da influencia nefasta da auricula. Em segundo lugar, se nos acharmos em presença de "FLUTTER" devemos dar quinidina afim de restabelecer o rythmo nodal. Se, ao contrario, nos acharmos em presença de FIBRILAÇÃO AURICULAR e se essa já datar de muito tempo, devemos nos abster de dar quinidina.

Porque assim procedemos? Quando a FIBRILAÇÃO AURICULAR data de longo tempo, ha sempre na auricula grande quantidade de coagulos que, pelo restabelecimento do rythmo nodal, forçosamente seriam lançados na circulação geral, podendo acarretar morte subita por embolia. Qual o criterio para sabermos do resultado do tratamento? Para quinidina, cuja acção se desenvolve principalmente sobre o movimento circular, o unico criterio que temos é o controle pelo electrocardiogramma, pelo que não a devemos empregar sem o auxilio desse methodo de exame. Para digitalis, que póde provocar um movimento circular e originar a FIBRILAÇÃO AURICULAR quando dada em dose excessiva, se nos falta o electrocardiographo para controle, poderemos em parte compensal-o pela contagem do pulso e pelo conhecimento do deficit cardiaco (diferença entre o numero de batimentos do coração e o numero de pulsações em um dado periodo de tempo).

Desse modo temos terminada a nossa palestra. Procuramos, na medida de nossas forças, tornar claras essas idéas e desse modo tornar util o tempo que vos roubamos.

Dr. Jairo Ramos

(*) Todos os eschemas que illustram este trabalho foram tirados do já citado livro de Th. Rewis, com excepção dos de ns. 22 e 23.



Soros Hormonicos do Dr Aché

(SEXOS SEPARADOS)

Approved pelo Departamento Nacional
da Saúde Publica

OS SEROS HORMONICOS E A OPINIÃO DOS SNRS. CLINICOS:—

Dr. J. S. Macedo Leme — Rua de São Bento, 33 — S. Paulo —
Em 11-1-1926.

Tenho usado o Soro Hormonico, quer masculino quer feminino em casos de anemia, com optimos resultados.

Dr. Bologna Bologna — Barão de Itapetininga, 65 — S. Paulo
— Em Junho de 1926.

Tenho applicado os soros Hormarsenicalino e Hormomercu-
rialino com resultados satisfactorios em varios doentes.

Dr. Candido de Barros Camargo — B. Itapetininga, 65 — São
Paulo — Em 12-1-1926.

Ha bem tempo que conheço os preparados de Aché, Travas-
sos & Cia., os quaes tenho empregado em minha clinica sempre
com bons resultados, principalmente o soro HORMOCIETICO.

Dr. Levinio de Souza e Silva — Residente em S. Paulo, Quintino
Bocayuva, 4

Tenho empregado em minha clientela, com vantagens os so-
ros Hormogyno, Hormothyroidino do Laboratorio de Hormothe-
rapia do Dr. Aché.

Dr. Miguel Nogueira — Residente em S. Paulo, á rua São Ben-
to, 34.

Já conhecia os soros Hormonicos masculino e feminino
e como tambem os demais que me chegaram ás mãos. Todos
elles são maravilhosos, muito se destacando o soro Hormogyno
nas dysmenorrhéas communs, nas leucorrhéas constitucionaes,
mais se accentuando o seu valor no apparecimento das primeiras
regras (nas mocinhas), acompanhadas de dores que desappare-
cem como por encanto com a applicação do soro Hormogyno.
Sempre o recomendo a meus collegas e esta é a melhor pro-
paganda que me inspira a moralidade profissional.

Dr. Moura Azevedo Filho — S. Paulo, rua Barão de Itapetini-
ga, 37-A — Em 14-1-1926.

Empreguei com bons resultados o soro Hormociotico de
Aché, Travassos & Cia.

Dr. Nogueira Ferraz — Bento Freitas, 48 — S. Paulo — Em
11 de Janeiro 1926.

Tenho empregado com optimos resultados, os diversos
preparados do Laboratorio de Hormotherapie dos Srs. Aché, Tra-
vassos & Cia.

Dr. Oscar Santos — Alvares Penteado, 2 — S. Paulo — Em
29-10-24.

Emprego quasi todos os soros do Laboratorio de Hormothe-
rapia de Aché, Travassos & Cia., principalmente os soros Hor-
monico e Hormostrychnino, sempre com bons resultados.

LABORATORIO DE HORMOTHERAPIA

ACHÉ, TRAVASSOS & CIA.—RIBEIRÃO PRETO

DEPOSITOS:—S. Paulo—Barão Itapetininga 65—Caixa 2843—Tel. Cid. 1938

Rio de Janeiro—Alfandega 95—Caixa 1043—Telephone Norte 6638

TELEGRAMMAS SORACHÉ

Notas de Therapeutica Clinica

Professor Celestino Bourroul

Tratamento das cardiopathias no periodo de descompensação

(Continuação)

Em vista da acção accumuladora de digitalis e digitalina, convem que esta administração não se prolongue por muitos dias.

Vimos que as folhas podem ser dadas na dose de 0 gr., 50 durante 3 a 4 dias (dose bôa) ou em doses decrescentes — 0,5 — 0,3 — 0,2 — 0,1 — e que a digitalina crystalizada franceza em fracções de milligrammo, — $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{5}$, $1\frac{1}{10}$ de milligrammo, até a dose total de 50 gottas ou 1 milligrammo, perfeita a qual o doente entra em um descanso.

A pratica tem mostrado que pôde se chegar até 2 milligrammos ou 100 gottas em seguida, ou mais.

Deste modo, podemos dar, de vez, XXV gottas ou $1\frac{1}{2}$ milligrammo no 1.º dia, XV gottas no 2.º e X gottas no 3.º ou XX, XV, X e V em dias successivos, ou XV, XV, X, X, V gottas.

Se houver necessidade de se dar mais de 1 milligrammo, continuar nas doses diarias de X gottas ou $1\frac{1}{5}$ de milligrammo ou V gottas até 2 milligrammos ou 100 gottas.

A dose de V gottas ou $1\frac{1}{10}$ demilligrammo é de manutenção cardio-tonica e se emprega como preventiva de accidentes da fraqueza cardia-

ca que se temem, principalmente, nas molestias de longo curso (febre typhoide, septicemias, etc.)

Nos casos duvidosos, quando o myocardio já se acha muito degenerado, emfim quando não sabemos se este poderá responder á incitação digitalica, é melhor começar com doses fracas de X gottas, 1/5 de milligrammo.

Acções physiologicas e medicamentosas outras.

Reforço.
Regularização.
Retardamento.
Repouso do coração.
Augmento da pressão.
Melhor enchimento das coronarias.

Além da digitalis reforçar o trabalho do coração, indica-se nos edemas das cardiopathias e nas estases por fraqueza do myocardio, pela sua acção sobre a circulação que se reforça e se accelera, removendo os edemas e tendo assim um aacção diuretica dasmais manifestas. Não que a digitalis seja um diuretico verdadeiro — de facto, no homem sadio não é diuretica mas o é sadio nos edemas. Dahi o trocadilho de Huchard — “a digitalis não remove edemas por ser diuretica, mas é diuretica por remover edemas” isto é, tem acção diuretica só quando ha edemas.

Tem a digitalis uma acção vaso-constrictora e de augmento da pressão sanguinea.

Acção vaso-constrictora.

Digitalina e strophanthina vaso-constringem os vasos splanchnicos.

Alguns autores vêm nisso um inconveniente, nos estados hypertensivos como na arterio-esclerose, pois as doses elevadas determinando um vaso-constricção dos vasos renaes diminuiriam a quantidade de urina. Nas estases com augmento da resistencia peripherica, a digitalis combate e provavelmente baixa a pressão, diminuindo o tonus vascular central pelo allivio dos pulmões e calma a dyspnéa; melhora a circulação dos vasos cerebraes em pequenas doses, com theobromina, camphora.

Dahi a pratica dos medicos inglezes que dão vaso-dilatadores simultaneamente, para corrigir esta acção vaso-constrictiva, como o ether ni-

trico, a trinitrina, etc. Esta acção, porém, no mais das vezes não traz inconvenientes se se tiver o cuidado de começar com doses fracas de 1|10 a 1|5 de milligrammo por dia, vigiando os efeitos e desembaraçando a circulação peripherica com meios adequados (purgativos, diureticos, vaso-dilatadores).

Os autores allemães empregam-na satisfactoriamente nos casos de arterio-esclerose, apesar desta contraindicação theorica.

Acção renal

Ademais, a acção vaso constrictôra sobre os vasos splanchnicos exerceria por via reflexa sympathica uma vaso dilatação peripherica.

Accusaram a digitalis de irritar o epithelio renal, de modo a haver contra-indicação e seu emprego nas nephrites.

Acção sobre e aparelho digestivo.

A pratica tem demonstrado que este modo de ver é theorico, pois se indica tambem nas nephrites, removendo os edemas por uma circulação melhor, como se vê na arterio-esclerose mesmo renal.

Intolerancia Irritação

O inconveniente da digitalis estaria ás vezes na acção irritante que exerce sobre o estomago (catarro gastrico) e intestino, irritando-os e provocando nauseas, vomitos e diarrhéa.

Estado catarrhal congestivo. Hipertensão forte.

Esta acção merece tida em conta nos estados de grande irritação destes orgãos nas cardiopathias graves ou nas nephrites e estados de arterio-esclerose. Em taes emergencias, tentar dar a solução de digitalis gelada ou logo em seguida pedrinhas de gelo ou empregar a via hypodermica, se de todo não fôr supportada pela via buccal. Outras vezes a digitalis não é absorvida pelo estado catarrhal congestivo das vias digestivas e pela hipertensão porta: barragem hepatica (figado cardiaco), dar então em clyster medicamentoso.

Micro-clyster

Pequeno clyster de 1 colher de sopa de agua, dado depois de lavagem evacuante contendo X a XX gottas de digaleno + V a X gottas de tinctura de strophantus titulada + 0,10 a 0,20 de theocina. Estes clysteres sendo absorvidos pelas veias hemorrhoidarias, levariam directamente os medicamentos á circulação porta e cava.

CONTRAINDICAÇÕES DA DIGITALIS

Coração degenerado
Digitalis como meio
de diagnostico de esta-
do do coração.

A digitalis manejada com prudencia, isto é, em pequenas doses tacteantes, quasi que não tem contraindicações, pois serve até de meio diagnostico para se julgar das lesões myocardicas, como a degeneração gordurosa, a myocardite chronica fibrosa, onde o coração se mostra esclerosado, cheio de callosidades fibrosas a destruir as fibras; como a degeneração cardiaca nas lesões das coronarias, tão frequentemente atacadas na syndrome de angina de peito e das aortites.

Com effeito, se nestes casos duvidosos do estado do coração, a digitalis administrada prudentemente durante 3 a 4 dias ou em dose total sufficiente, não melhora o doente, levantando a contracção cardiaca, augmentando a diurese e removendo o sphenomenos de estase, pode-se concluir por funda alteração do musculo. Tentar então a scilla e outros cordiotonicos.

Nestas affecções a digitalis, dada em doses elevadas ou por muito tempo, será chicotadas desapiedadas a prostrar o animal cansado.

Estes estados de degeneração observam-se nas aortites, nas coronarites e nas insufficiencias aorticas, principalmente as de origem arterial — molestia de Hogdson, — onde o ventriculo 'esquerdo é mais atacado, ventriculo sobre o qual tem mais acção a digitalis.

Contrações retardadas do coração.

Nestes casos, isto é, quando as contrações cardíacas se mostram retardadas, é bom associar á digitalis a atropina ou a belladona que, agindo de modo inhibitorio sobre a acção retardante do nervo vago, acceleram mais o coração. Deve-se, nestas eventualidades, escutar o coração e não se orientar pelo pulso que pode se mostrar tardo sem que haja uma bradycardia, pois certas contrações abortadas podem não chegar até o pulso, não havendo então contra-indicação, antes a digitalis se indicando.

Dá-se sulfato de atropina em doses fraccionadas até 1 milligrammo, de mistura com a digitalis.

Bloqueio do coração

No bloqueio do coração com lesão do feixe de His, e dos nervos e nucleos propios, pulso lento permanentemente, syndrome de Stokes-Adams, etc., onde lesões de esclerose destróem os feixes e interrompem a conducção, é bom empregar-se a digitalis em doses fracas e taceantes. Ahi o medicamento é dado mais como tonico porque não tem acção sobre a arytmia ou sobre as bradycardias. Endocardite verrucosa, com embolias nos pulmões e rins; nas endocardites frescas. Na estenose aortica. No pulso intermitente regular: em cada 2, 3, 4 e 5 pancadas falta uma pulsação; póde atacar a condutibilidade.

Vázos friaveis

Nos processos adiantados de atheromasia ou de arterio-esclerose, principalmente quando estes podem alcançar as valvulas aorticas (insufficiencia aortica), isto é, quando os vasos se acham muito frageis ou friaveis, ou quando já se deram algumas rupturas com hemorragias, é perigoso dar-se a digitalis.

Digitalis — ergotina.
Grandes aneurismas.

Rosenbach aconselha, então, associar-se a ergotina á digitalis nestes casos, principalmente com o pulso retardado.

Nos grandes aneurismas a mesma reserva.

Eichorst mostrou que nos cardiacos muito abatidos a digitalis aje melhor depois da administração de uma dose de alcool.

Digitalis alcool.

Dar, então, a digitalis em doses sufficientes, ás vezes até o apparecimento dos primeiros signaes de intoxicação e descansar depois 10-15 dias, para repetir a digitalis mais 2-3 vezes, intercalando periodos de repouzo:

Mistura de Stokes —
Poção de Todd —

Cognac — 50 cc; gemma de ovo N.º 1; xarope de canella 20 cc; agua — 150 ao cc. Essas contraindicações são relativas, devendo-se attender a indicação vital da insufficiencia cardiaca, e começar com doses fracas.

SCILLA

(*Scilla maritima*; *bulbus scillae*).

Succedaneo da digitalis quando esta falte.

Bubbo.

Pó 0,10 — 0,80

Oxymel scillitico

25 cc = 0,50 de pó.

Extracto

1 gr. = 1 gr. 66 de pó.

Vinho composto

ou vinho da Charite, diurético amargo. 20 cc = 0,07 de pó.

Scillaren de Gandoz

glicoside; preparação muito segura e bôa. Em comprimidos e empolas de 2cc. Dá-se doses altas nas veias.

Capsulas de Mendel

Codeina phosfato 0,01 — 0,02

Scilla pó 0,10 — 0,20

Diuretina 0,30 — 0,50

P 1 capsula. T. 3 ao dia.

Diuretina cardiaca.

Em doses altas evitar o estomago e rins.

Pleurizias com derrame.

Entra na composição do vinho diurético de Trousseau, no vinho da Charité.

Muito empregado na medicina antiga. Entrou novamente com todas as honras na medicina moderna.

STROPHANTUS

(*S. hispidus*, (Kombé) — *Semes strophanti*.)

2.º lugar.

Acção rápida. "longue echeance". Pouco diurético; irritação do estomago. Age pela strophantina. (glicoside)

Depois da digitalis. Tónico cardíaco. Retarda o pulso. Aje sobre a pressão arterial, elevando-o, porém, menos que a digitalis. Acção diurética fraca. Não tem acção cumulativa, como a digitalis de modo que pode ser dada por muito tempo. Conheci um doente com aortite (duplo sopro aortico) mais dilatação, que tomou strophantus sem inconveniente 1 anno em seguida!

Pode provocar irritação do estomago: náuseas, vomitos.

Acção irritante sobre os rins. Raramente: albuminuria, hematuria, etc.

Acção mais rápida, donde vantagem de dar-se para manter o coração, antes que a digitalina faça effeito.

Contra-indicações —
Extracto de strophantus Catillon
Strophantina de Catillon

Morbuo-Brigthico-relativa.
a 0,001 granulos, 3 ao dia.

a 0,0001, granulos de 1|10 de mm., 3 ao dia.

Strophantina de Boehinger

Empolas de 1 miligr. por cc. Injecção de 1|2 a 1 cc., hipodermica ou endovenosa.

Strophatina de Thoms
Tintura a 1/10

Mesma pozologia.
57 gottas correspondem a 1 gr; 50 gottas, na pratica,

XX a XXX gottas por dia. Usar a tintura titulada e estabilizada.

Tintura strophatus
Park Davis

creança, 1 gotta por dia.

OUABAINA

(strophantus gratus)

Ouabiana crystalisada de Arnaud.

Em comprimidos de $1/10$ de millig. (Nativelle), ou em solução millesimal — como a solução de digitalina —, donde 1 milligr. em 50 gottas: Solubaina. Empolas de $1/4$ de milligr. por injeções intravenosas e de $1/2$ milligr., para intramusculares.

OUABAINA-DIGITALINA

Digibaina
Natibaina

Associação de ouabaina e digitalina na proporção de $1/3$ de digitalina para $2/3$ de ouabaina, isto é, cada XV gottas contendo V gottas de digitalina ($1/10$ milligr.) e X gottas de ouabaina — $1/5$ milligr.

A ouabaina é menos energica que a strophantina. Pela bocca dar de $1/2$ a 1 milligr. por dia; em injeções intramusculares, $1/4$ a $1/2$ milligr.; em injeções intravenosas, $1/4$, maximo $1/2$ milligr nas 24 horas. Em casos graves, cuidado! Espapar as injeções de 8 a 12 horas até um total de 3 a 4 milligrammas.

Os vomitos e o bigeminismo são signaes de intoxicação grave, bloquia. Morte depois das injeções intravenosas fortes.

SPARTEINA

Alcoloide Sulphato de esparteina

0,50 — 0,10 — 0,20; só empregado. Injeções dolorosas. — 0,05 — 0,10.

Bocca: 0,10 — 0,20.

Acção não diuretico.
Não augmenta a pressão

Tonico cardiaco (incerto, as vezes); age rapidamente quando faz effeito. Regularis ao coração-arytmias.

Use-se no intervallo da digitalis.

Mentronomo do coração. Não augmenta a tensão. Não é diurético.

CAFEINA

Succedaneo de valôr da digitalis. Tónico.	Principio activo do café, chá, guaraná.
Diuretico-mal de Bright, uremia.— Augmênta a tensão.	Succedaneo poderoso da digitalis. Tónico cardíaco. Augmenta a pressão, dilata as coronarias, provoca diureze, melhora as funções cerebraes.
Excitação.	Indica-se para esperar a acção da digitalis nos últimos periodos das cardiopathias, da insufficiencia aortica, na hypotensão. Insomnia, alcoolizcos, nervosos, creanças.
Insomnia.	
Delirio.	
Allucinações.	
Agitação.	
Tremôr.	
Palpitação.	
Duplo Sal	Coffeinum natrio — benzoicum.
	Coffeinum natrio — salicylicum.
Injecções	
Solução de Tancret	añã cafeina + benzoato de sodio (0,30) e 0,25 por cc.
Irrita o estomago.	
Citrato de cafeina	Pouco estavel; deliquescente mais fraco, de metade; muito empregado, porém.
Valerianato de cafeina	A valeriana corrige a acção excitante da cafeina. Coqueluche.
Posologia	1 gr. — 1 gr., 5 — 2 grs (acção diuretica).
Creanças.	0,05 e 0,10.
Formas	injecções, solução Tanret. Xarope para corrigir a acção + dissolvente benzoato de sodio, salicylato de sodio.
Capsulas	cafeina, para corrigir a acção deprimente dos analgesicos e antithermicos sobre o coração e levê acção diuretica.
Iodureto de cafeina	asthma Eupnôia Vernade 1 colher de chá (0 gr., 50) depois do almoço e jantar.
Cephaléa. Coqueluche	Xarope phenato de cafeina de Peyrard.
Valerianato de cafeina	

CAMPHORA

Solubilidade	Uma gramma em 3 grammas de oleo (25 % de oleo camphorado).
--------------	--

Acção Estimulante dos centros nervosos.	Acção esquisita de excitar fortemente o systema nervoso e coração.
Excitante. Tónico. Diuretico. Dilata as coronarias.	Symptomas de asistolia grave e de collapso. Doses alta de oleo, 4 cc., 1 gramma a 5 grammas. 10, 20, 30, 50 cc.
	Associação á digitalis. Acção diuretica.
Halito,	Cheiro de camphora. Enjôo dos doentes.
Creanças —	Pneumonia. Tuberculose. De manhã e á noite, — 10 cc. 0,10 (cada 3 horas)
Injecções	empôlas de 1 cc., 5 cc. e 10 cc., a 20 e 25 %.
Camphora ether —	ether + camphora, aña ou 1 : 2. Absorção mais rapida. A camphora corrige a acção dolorado ether.
Pneumonia.	Cuidado com acção toxica na insufficiencia e lesões hepaticas — falta do acido glicuronico para fixar a camphora.
Tuberculose (suores nocturnos.)	

ETHER

Ether sulfurico —	Excitante diffusivo dos centros nervosos; acção muito rapida. 93 gottas = 1 gramma. V a X gottas de vez em assucar.
Licôr de Hoffmann —	75 gottas = 1 gramma.
Etheromania	
Ether acetico —	acetato de ethyla, de gosto e cheiro mais agradaveis.
Injecções —	perigo de gangrena. Só em casos desesperados.
Ether camphorado.	(Lemoine) Xaropê a 2 %: ás colherinhas de chá.
	Uremia.

STRYCHNINA

(Strychnina nox vomica (semen) Strychnina, brucina)

Tónico cardiaco. estimulante nervoso motor. Estimulante neuromuscular. Tónico respiratorio.	Levanta a tensão arterial peripherica agindo sobre os centros vaso-motores da medulla alongada.
---	---

Sulfato neutro de strychnina —	injecções a 1 — 2 milligrammos por cc.
Strychnina :-: sparteina -	injecções de sulfato neutro de strychnina + 0,05 de sparteina.
Nitrato de strychnina.	Granulos de 0,001 ou 1 2 de milligrammo.
Arseniato de strychnina.	1 a 5 milligrammos, em doses fraccionadas. Cave tetanica.
Cuidado não muito amargo. Tintura —	57 gottas = 1 gr. — 1 a 4 grs.
Cranças —	1 gotta pó 0,01 (.. pó — 0,05 a 0,20).
Pharmacopêa ingleza.	Pó — 0,05.
Correspondencia	Tintura — 1 2 gr. ou XXV a XXX gottas — mais ou menos 1 milligrammo de alcaloide.
Gottas.	Tintura de favas de Sto. Ignacio (strychnus Ignatti), a 1 5, dando 2 vezes mais forte que a tintura de nox vomica — 1 10.
Tintura,	
Digitalina nox vomica	Pode-se ainda associar á digitalis a nox vomica. Faz corrigir a acção irritante sobre o estomago, como estomachica.

QUININA

Quinidina

Tonico fraco. Encocardites infecciosas.

A quinina pode ser dada em pequenas doses, simples ou associada a pequenas doses de outros cardio-tonicos nas pequenas insufficiencias cardiacas, como tonico. Pode-se dar na forma de bromidrato de quinina, associado ao extracto de quina, nas doses de 0,25 a 0,50 por dia, em 3 doses, durante 3 a 5 dias:

Bromhydrato de quinina 0,10

Extracto molle de quina 0,10

P. 1 pillula N.º 10-15, 3º ao dia.

De boa acção na sendocardites infecciosas como tonico e anti-infeccioso e anti-thermico. Pode ser dada até doses de 0,50 a 1 grammata.

QUINIDINA

Sulphato de quindina. Empregado nas arhythmias, na fibrillação das aurículas. Começar doses pequenas: perigo de enfraquecimento cardiaco. Dar 0,15 — 0,20 a 0,25 por dia e subir até 1 gramma. Se não melhorar depois de 4 a 5 dias, suspender.

ADONIS VERNALIS

Tonico.
Augmenta a pressão.
Regularizador.
Diurético.

Tonico Augmenta a tensão, donde evitá-la onde a tensão já é augmentada (nephrite intersticial, arterio-esclerose). Não se accumula. Diurético, regularisa, retarda os batimentos do coração. Pequenas insuficiencias. Irrita um pouco o estomago.

Infusão	4 a 8 grs 200.
Tintura	2 a 5 grs.
Dyalisata adonides-Golaz) —	2 a 5 grs. .20 gottas , 3vezes ,até 100 — 150 gts.
Adonidina	granulos. 1 — 2 a 3 milligrammos.
Diurens	Pode ser associado a outros tonicos e diuréticos.
	Extracto total. 2 a 3 colheres de chá por dia.

(Continua no proximo numero).

LABORATORIO DE MICROSCOPIA E
ANALYSES CLINICAS

Dr. Altino Antunes

Rua do Carmo N. 11 Telephone 2463 (Central)

SÃO PAULO

Laboratorio de Physiologia da Faculdade de Medicina de S. Paulo,
dirigido pelo Prof. Dr. Cantidio de Moura Campos

Ensaio sobre a Palographia (*)

Pelo Dr. Franklin de Moura Campos (assistente), Paulo
Sawaya e Odorico Machado de Sousa, academicos

Varios numeros do "El Siglo Médico" e de outras revistas estrangeiras, francesas, allemãs e hespanholas, de 1918 a 1923, publicaram longos e bem documentados artigos assignados pelo prof. de Clinica Medica da Universidade de Santiago, Dr. D. Miguel Gil Casares, sobre o seu novo methodo photographico, para o registó dos movimentos do coração, das arterias e das veias.

Este anno foram todos os trabalhos anteriores reunidos, constituindo o seu "Manual de Palographia Fisiologica y Clinica" (**). O nome de Palographia por elle dado ao recente processo de investigação, advem de por seu intermedio, se effectuar a inscripção dos abalos, das palpitações circulatorias.

Palographo chama-se o apparatus construido para tal fim e o graphico obtido, *palogramma*.

Em seu livro, faz o autor critica serrada dos esphygmographos e polygraphos commumente usados na exploração do apparatus circulatorio, trazendo á baila suas inconveniencias e imperfeições. Mostra, assim, ás variações a que estão sujeitas as curvas esphygmographicas, motivadas já pelos bruscos movimentos das pesadas alavancas inscriptoras, ou pelo attricto da agulha, ao roçar no papel esfumado.

Se considerarmos a delicadeza de certas ondulações, sobretudo venozas, veremos quantos obstaculos podem, por vezes, surgir na sua inscripção pelas alavancas materiaes.

Affeitos á technica, em muitas occasiões, os mais experimentados veem baldados os seus esforços, ou só algo conseguem após longo tempo.

(*) Communicação feita á Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo em 2 de Janeiro de 1925.

(**) M. Gil Casares 1924.

Acreditamos, mesmo, que aqui reside o motivo da falta de diffusão do methodo graphico na clinica privada.

Os recentes aparelhos de Franck e Ohm, inspirados na imaginação de Czermack e Bernstein, substituíram, como o palographo de Casares, as "alavancas materiaes inscriptoras dos polygraphos vasculares, pelo raio luminoso imponderavel"

As vantagens do methodo palographico são as seguintes, conforme as resume o Prof. hespanhol.

- a) fidelidade dos traçados
- b) synchronismo dos mesmos
- c) amplitude e clareza das curvas
- d) facilidade de manejo
- e) surprehendente sensibilidade no apanhar das mais delicadas ondulações venosas.

Vejamos, a constituição do palographo. Consta de um cylindro exterior, servindo de camara escura, dentro do qual gyra um segundo, com movimento uniforme, tendo sua superficie recoberta por uma folha de papel photographico.

No cylindro exterior ha uma fresta linear, praticada verticalmente, tendo na sua frente um dos ramos de 3 manometros. Em baixo destes, outra fresta, pequena, obturada por uma chapa metallica, que afastada rythmicamente pode traçar no papel sensivel uma linha de tempo de $1/5$ de segundo em zig-zag.

A distancia variavel entre 1 e 2 metros do palographo, deve haver uma lampada de 200 velas.

Technica: Colloca-se, uma vez apagada a luz, o papel a ser impressionado sobre a superficie do cylindro interno. Daqui por diante a obtenção do graphico se effectua em presença da luz. Com uma seringa de Pravaz, colloca-se nos manometros, até metade de sua altura, ether ou acetona, com cuidado, para evitar a penetração de ar. Um dos ramos dos manometros fica á frente da fresta e as oscillações liquidas verificadas nelle, vão ser photographadas; outro ramo é ligado por um tubo de borracha, de paredes grossas, ao aparelho explorador que deve ser o funil de vidro, typo Potain, ou a capsula de aluminio, aconselhada por Mackenzie na exploração do pulso venoso.

O aparelho explorador, e isto é importante, deve ter um pequeno orificio, que a polpa do dedo medio irá obturar nas occasiões de se trans-

mittir á columna liquida, as pulsações circulatorias, ficando livre quando retirado o funil.

Não tomadas estas precauções veremos, com facilidade, á menor compressão, o liquido ser expellido do manometro, ou penetrar no tubo transmissor, na descompressão. Applicado o funil sobre a carotida, bulbo da jugular ou onde se verificar o ictus cordis, immediatamente a columna entra a oscillar; posto o cylindro em movimento, effectua-se sob a acção dos raios luminosos — alavanca imponderavel — a inscripção dos phenomenos explorados. Nada mais, para completar a operação, que revelar o graphico pela technica photographica.

Surge, então, a curva graphica, desenhada em negro sobre um fun-

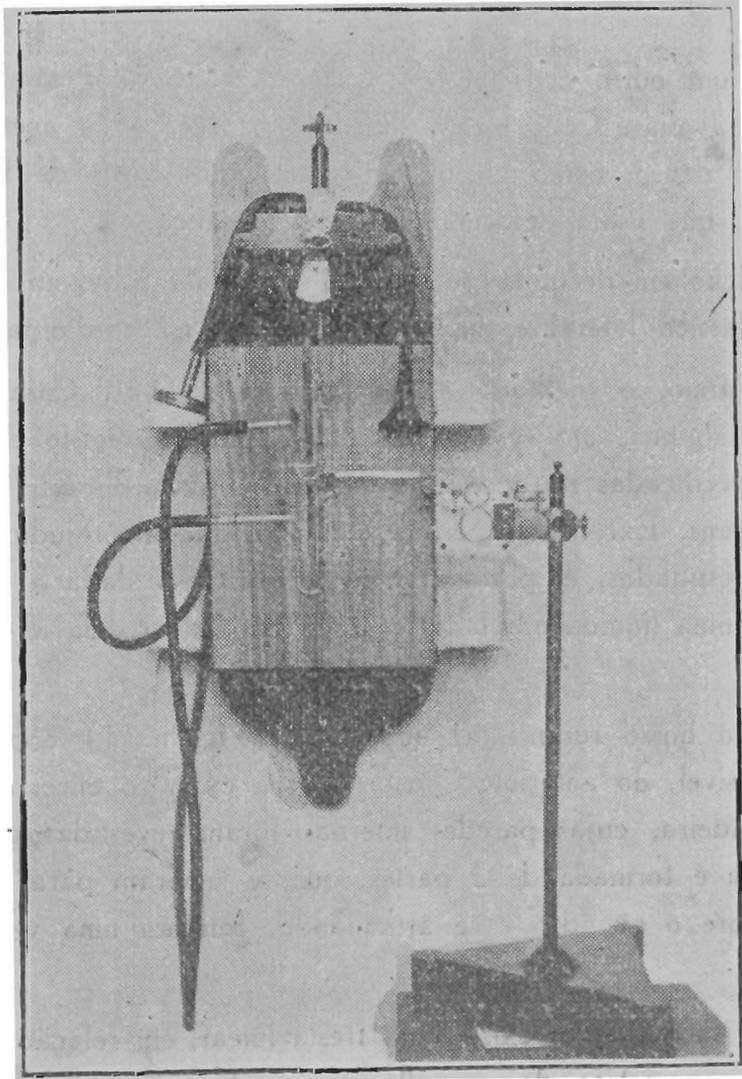


Fig. 1

Palographo construido no Laboratorio de Physiologia

do claro. Sua leitura será feita da esquerda para direita, pois o *cylindrogyra* em sentido opposto. Uma flexa, indicando o sentido da rotação deste, acompanhada de outros dados relacionados ao doente, deve ser feita no graphico, mais tarde.

No caso de obtenção simultanea de 2 ou mais graphicos, o que sempre é preciso para que o methodo de investigação tenha algum valor, se faz mister a sua reparação. Aqui, como na *polygraphia* directa, cujas agulhas riscam superficies planas, os traços de reparo podem ser dados por linhas verticaes, embora no *palographo* a inscripção se effectue em superficie curva, esta porem pode ser tida como plana, por ser bastante estreita a fresta por onde penetram os raios luminosos, em um dado momento.

Ainda um outro conselho dá Casares, cujo valor tambem tivemos occasião de avaliar. Consiste em substituir o ether ou a acetona por um liquido mais denso, como alcool, agua, etc. nos casos de fortes abalos circulatorios, que iriam deformar a curva graphica.

A posição em decubito dorsal será usada na *sphygmo* e *phlebographia* e a classica lateral esquerda de Pachon, na *cardio-palographia*.

Em resumo, o methodo aconselhado pelo Prof. Casares forma, sem duvida alguma, um systema excellente para o registo das variações de pressão verificadas no apparelho cardio-vascular, durante a actividade dos seus organs. Excelente, porque o attrito, factor prejudicial na apreciação dos resultados, é, por assim diser, afastado, dada a pequenez de peso da columna liquida oscillante e a sua não adherencia ás paredes manometricas.

Agora o nosso rudimentar apparelho (Fig. n. 1) copiado, á medida do possivel, do anterior. Consta de um cylindro encerrado em uma caixa de madeira, cujas paredes internas foram revestidas de papel negro. A caixa é formada de 2 partes, que se separam para a collocação do papel sobre o cylindro e se articulando, formam uma verdadeira camara escura.

Na sua face anterior existe uma fresta linear, em relação com um dos ramos de 2 manometros, de um millimetro de diametro. O outro ramo destes manometros é posto, por um tubo de borracha, de grossas paredes, em communicação com um funil perfurado, typo Potain.

A marcação do tempo, factor mais importante, foi facilmente obtida por nós com o emprego de chronographo de Jacquet, cuja haste oscillante trazia, em sua extremidade livre, uma bandeirola, que, rythmadamente obturava uma parte da fresta. Como medida de tempo, em nossos traçados, sempre empregamos $1/5$ de segundo.

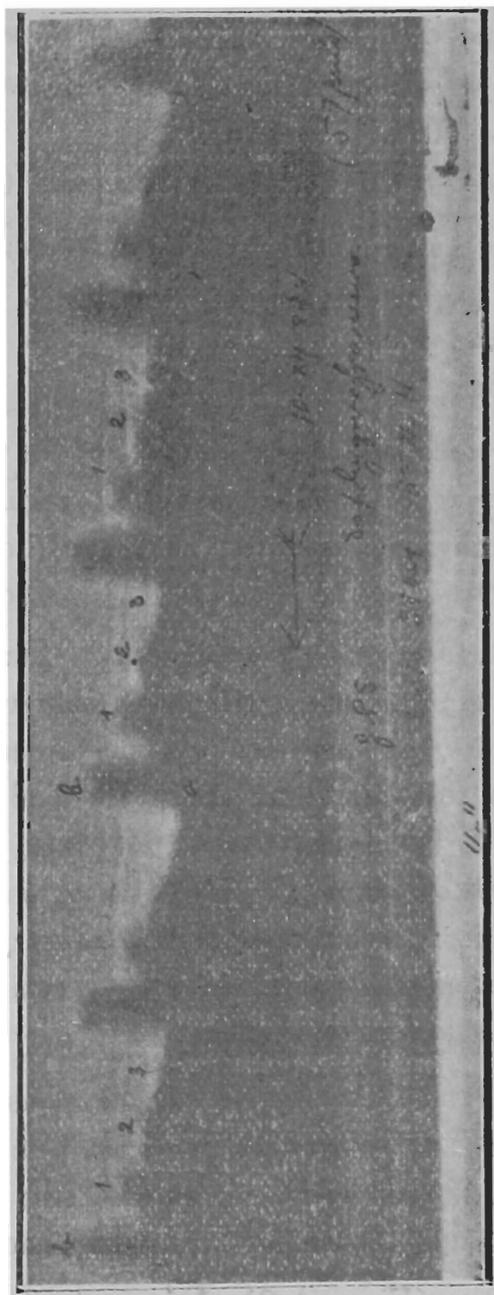


Figura N. 2

Obtenção e Analyses dos traçados: Casares escolhe sempre a carotida para tirar um esphygmo-palogramma, por ser um vaso de grosso calibre e estar proximo do coração, podendo, assim mais facilmente, re-

flectir as modificações de pressão que se produzem neste, durante sua revolução. Pesquisava-a com o indicador, de preferencia abaixo do angulo maxillar e sobre ella collocava o funil preso entre o pollegar e o dedo medio. Surgiam logo oscillações no liquido, cuja amplitude podia ser graduada pela maior ou menor compressão e que pelos seus caracteres podiam ser ligadas aos abalos vasculares arteriaes. Durante a obtenção do graphico, o paciente deve, para regularidade deste, suspender a respiração, para evitar que a curva pneumo-palographica se inscreva sobre a arterio-palographica.

Analyse das curvas — O esphygmo palogramma (Fig. n. 2) possui:

a) *linha anacrotica*, quasi recta, quasi vertical, cuja amplitude varia com a intensidade do pulso. Sabe-se, desde ha muito, que traduz um rapido augmento da pressão, motivado pela penetração da onda sanguinea na arteria, injectada pelo systema ventricular;

b) *um angulo*, arredondado, significando que o vaso, dilatado pela onda ventricular, volta a seu calibre normal. O angulo que se nota em graphico obtido pelo sphygnographo de Marey não é arredondado, porem agudo, o que certamente é devido á inercia da alavanca;

c) *uma linha catacrotica* mais inclinada que a anacrotica, muito ondulada, variando este aspecto com a frequencia pulsatil. De regra vamos contar quatro ondulações, denominadas pela sua ordem de apparecimento, 1.a, 2.a, 3.a e 4.a separadas entre si e a 1.a ainda separada do apice por espaços iguaes de $1/5$ de segundo. E' este facto que torna valioso o emprego do esphygmopalogramma. O pulso arterial physiologico, diz Caesares, é *catatetracrotico*. A linha catacrotica traduz queda de pressão e sua ondulações são admittidas por Krehl e Frey como reflexos da onda primaria nos differentes territorios vasculares.

Por esta rapida explanação acreditamos na superioridade do esphygmo-palogramma sobre o arteriogramma fornecido pelo esphygmographo de Jaquet e outros typos, já pela maior nitidez dos seus accidentes, já pelo seu maior numero, surgindo em tempos bem determinados.

Phlebopalogramma: (Fig. n.º 3) Acha o inventor da Palographia ser na obtenção deste traçado que o seu methodo leva vantagens. De facto, é nitido o contraste, pois o palographo é dotado de grande sensibilidade, não lhe escapando mesmo delicadas pulsações venosas. A posição

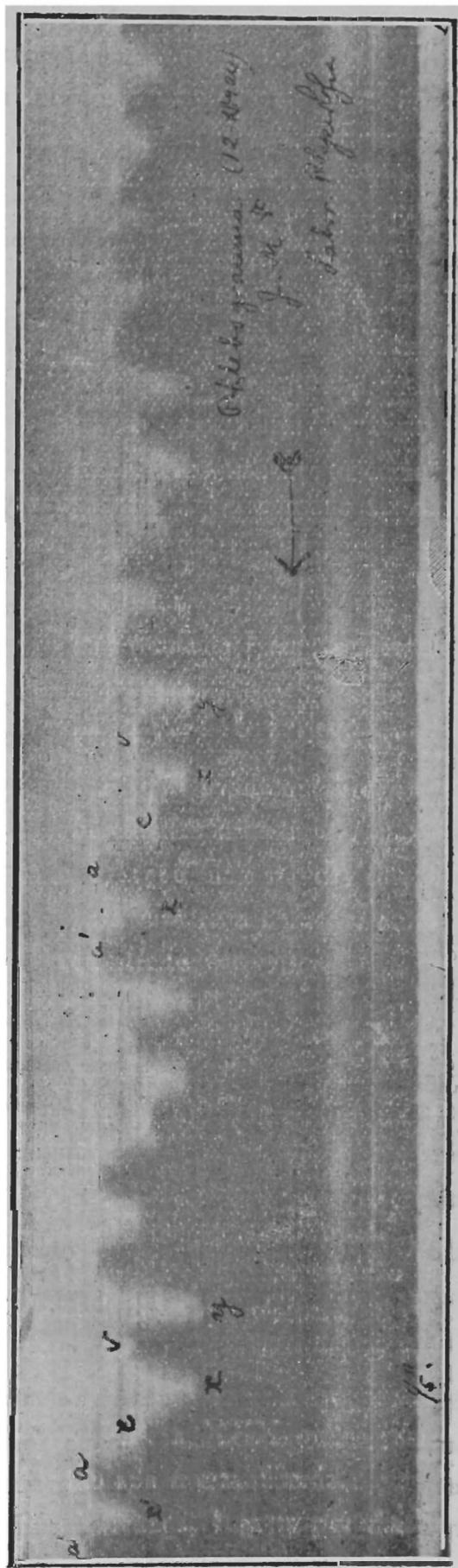


Figura N. 3

é a de decubito dorsal, com a cabeça ligeiramente voltada para o lado direito. Applica-se o funil sobre a jugular deste lado, não exercendo forte pressão para evitar intervenção da carótida.

Os accidentes fornecidos pelo phlebogramma são os mesmos que nas mãos de Mackenzie e Lian, foram, por outros processos, bem especificados. Notaremos apenas, que, constantemente são apanhadas as duas seguintes oscillações: uma precedendo á contracção auricular, telediastolica, e outra na vertente esquerda da onda ventricular *v*, telesystolica, traductora do fechamento das valvulas ventriculo-arteriaes.

Cardiopalogramma: (Fig. n.º 4) Podemos dividi-lo em duas partes: uma mais elevada, synchronica com a actividade systolica cardiaca, e outra correspondente á repleção das cavidades do organ central.

(Naquella ha uma ascensão rapida, traductora do brusco augmento de pressão que se realisa no interior dos ventriculos, para ser vencida a resistencia opposta ao escoamento extra-ventricular, pelas valvulas sigmoideas fechadas. Segue-se-lhe um planalto, mais ou menos ondulado, podendo na extremidade direita formar um angulo recto com linha seguinte. Na phase diastolica vamos encontrar o vasio post-systolico de Marey mui nitido e mais tres ondulações que valor sam, e muito, o cardiopalogramma.

Ha uma primeira chamada *j*, indicadora da passagem do sangue das auriculas aos ventriculos; um segunda *m*, correspondente á *a'* do phlebogramma, observada nos casos de pulso lento, dependendo, parece, da estase momentanea do sangue nas auriculas, entrando em contacto com as valvulas auriculo-ventriculares; finalmente, a onda *g*, presystolica, equivalente á contracção auricular, que procura, injectando sangue no ventriculo, completar o seu enchimento.

Até aqui temos considerado os graphicos separadamente. Devemos, agora, ve-los relacionados entre si, pois é só desta maneira que preciosas se tornam as suas informações.

O palographo de Casarès podia fornecer, ao mesmo tempo, tres traçados: pulso arterial, venoso e cardiaco. O nosso foi construido para obtenção de 2 \circ que já é sufficiente. E m uma d'graphia sempre ha necessidade de apanhar as ondulações venosas, que, então, serão combinadas

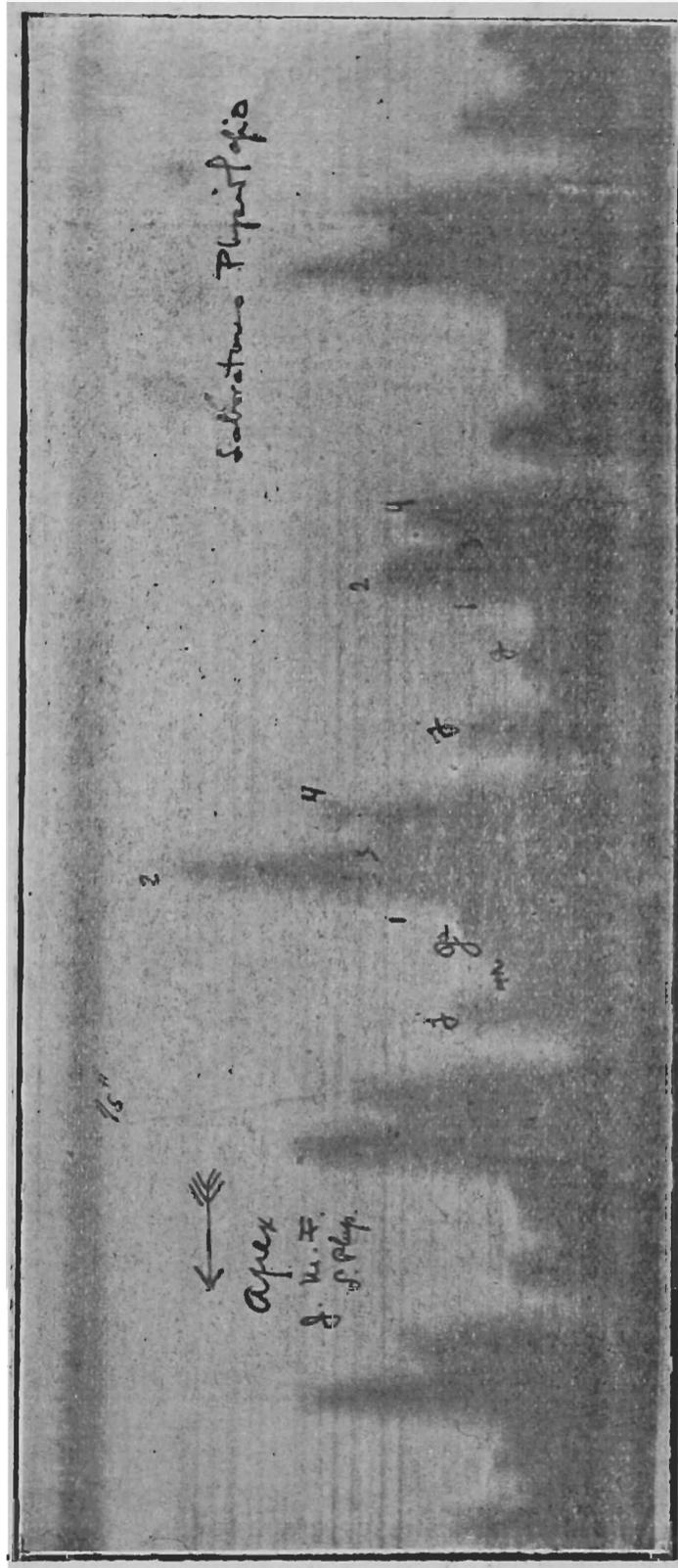


Figura: N.º 4

com as fornecidas pela arteria ou pelo coração. Isso dizemos, porque é o phlebopalogramma o unico traçado que, com precisão, nos ensina do inicio ao fim, os accidentes de uma revolução cardiaca.

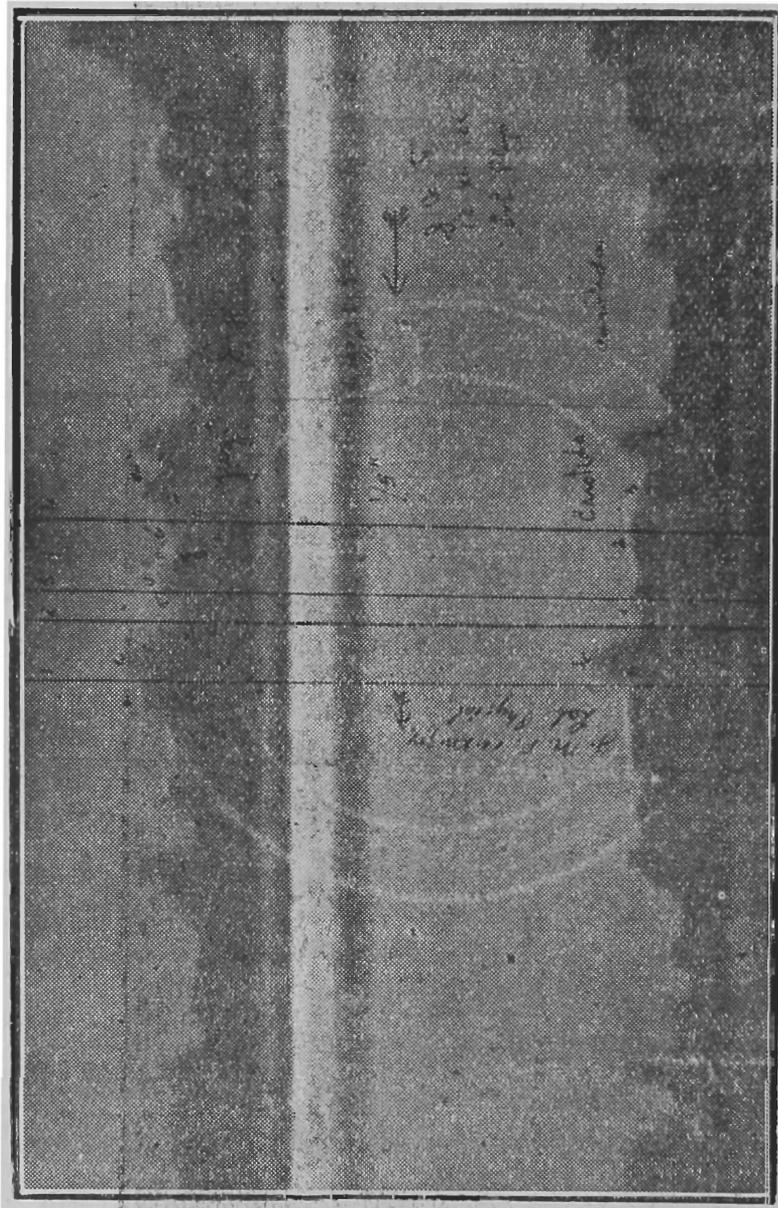


Figura N. 5

Que relações podemos ter entre os graphios?

Numa digraphia do pulso *arterial carotidiano* com o *venoso* (Fig. n.º 5) temos:

a) a ordenada que passa pelo pé da onda primaria carotidiana corresponde ao accidente c da jugular. (Dahi Mackenzie interpretar o accidente c como de origem extra-cardiaca, carotidiano).

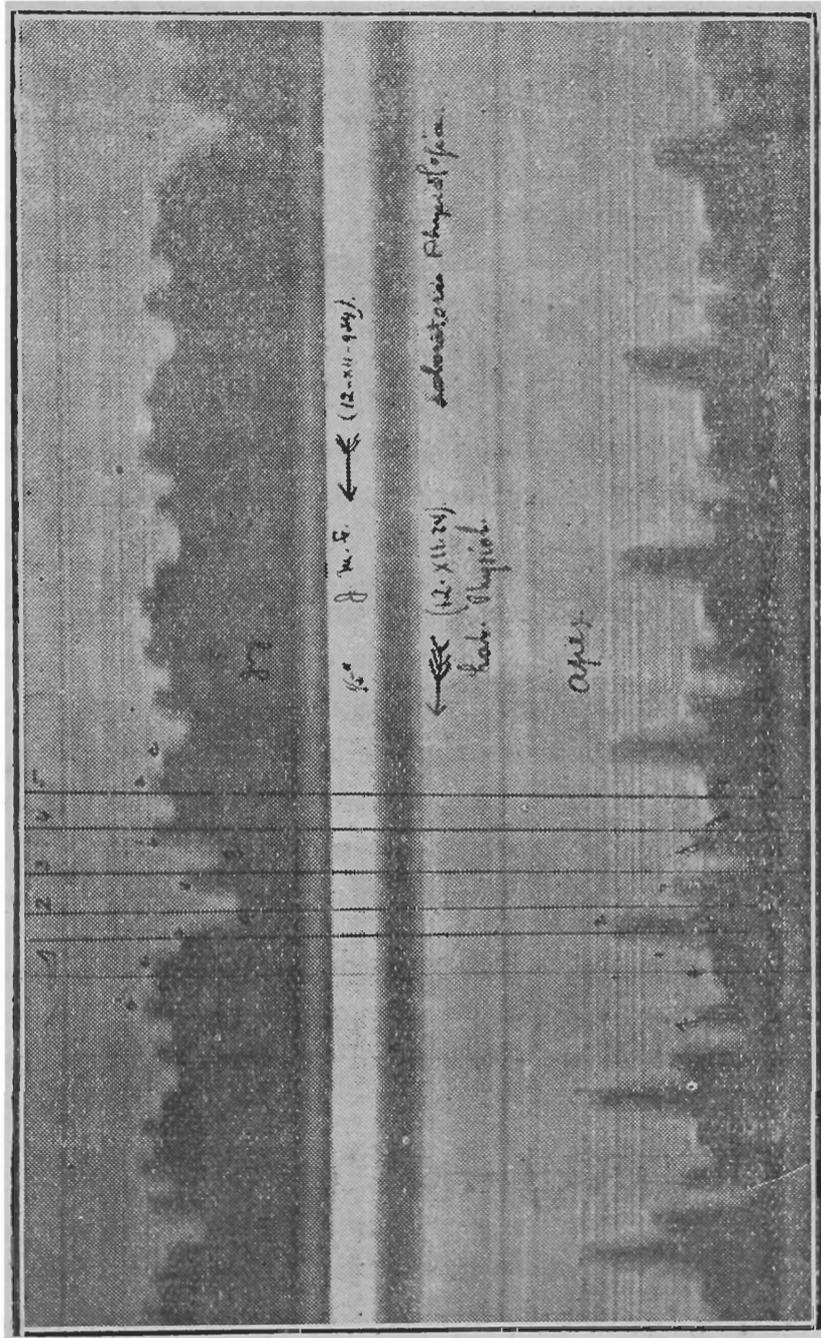


Figura N. 6

b) a ordenada tirada da 1.ª ondulação catacrotica corresponde ao vertice da onda p —

Entre o pulso venoso e o cardiaco (Fig. n.º 6) temos:

a) a ordenada abaixada da onda a venosa, presystolica, alcança a onda g cardiaca, presystolica.

b) a traçada do inicio do accidente c venoso, protosystolica, correspondente ao inicio do planalto systolico do cardiogramma (este o precede de um insignificante tempo, despresivel).

c) a desenhada no accidente x venoso, mesosystolico, alcança o meio do planalto systolico.

d) a descida do accidente p venoso, alcança o extremo direito, telesystolico, cardiographico (1.a ondulação catacrotica da carotida).

e) a que desce do apice de v venoso, toca o inicio da onda j, cardiographica — protodiastole —, abertura das valvulas atrio-ventriculares.

f) finalmente, uma ordenada pode unir o accidente a venoso, tele-diastolico, ao m cardiographico, verificavel na mesma occasião.

Conhecidas estas relações, pode o clinico ajuizar de um graphico fornecido, o estado do orgão central da circulação, no que diz respeito á harmonia do seu funcionamento. Preciosa é a fonte de ensinamento que á physiologia e á cardiopathologia trouxe o methodo graphico, lá ensinando os phenomenos que se succedem durante a revolução cardiaca, aqui esclarecendo disturbios seus. Para não deixar de citar um exemplo, basta ver o auxilio poderoso que, ao lado das provas pharmacologicas, traz ao diagnostico da bradycardia permanente por lesão do feixe hisiano.

Em resumo, pela pratica que temos de um mez apenas, do methodo palographico, comparada á já longa de outros processos graphicos, concluimos, perfeitamente de accordo com o Prof. Casares, pela superioridade do primeiro.

Technica simples, traçados nitidos, extrema sensibilidade, são tres factores que cooperam pela sua rapida diffusão em todos os lugares, onde a falta de meios ou de condições, impeça a utilização da electrocardiographia o processo soberano de investigação do apparelho cardio-vascular.

Noticiario

ARNALDO VIEIRA DE CARVALHO

Comemorando o 6.º aniversario da morte de A. V. de Carvalho, os estudantes de medicina, amigos e admiradores do inesquecível morto, fizeram uma saudosa romaria ao seu tumulo. Junto a tumba falaram o Prof. Rezende Puech, pela Faculdade de Medicina; doutorando Dirceu V dos Santos, pelo Centro Academico "Oswaldo Cruz"; e dr. Osvaldo Portugal, pela Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo. Sobre o mauzoléu, depositaram corôas, o Centro "Oswaldo Cruz" a Sociedade Arnaldo V. de Carvalho, a Faculdade de Medicina, a enfermaria do seu nome, e outras pessoas.

A noite, a Sociedade Arnaldo V de Carvalho, comemorou solenemente a data, em sessão solene prezidida pelo diretor da Faculdade, o dr. Pedro Dias da Silva.

Falaram sobre a personalidade do morto o doutorando Paulo de Godoy e o prof. Rubião Meira.

PARANINFO E HOMENAGEADOS

Em reunião realizada pelos doutorandos da turma de 926, foi escolhido para paraninfo o prof. Rubião Meira e como homenageados os professores: Celestino Bourroul, Enjolras Vampre, Paula Santos, Flaminio Favero e A. Bovero.

UM DONATIVO

Por intermedio do Prof. E. Rabêlo, que esteve ha pouco em São Paulo, o posto de combate á sífilis "Arnaldo Vieira de Carvalho, recebeu do Departamento Nacional de Saude Publica 500 gramas de neosalvarsan.

DR. SAMUEL LEITE RIBEIRO

Devido a um lamentavel descuido de secretaria, foi omitido na relação das thezes defendidas este ano, a do dr. Samuel L. Ribeiro sobre "A fiscalização sanitaria dos generos alimenticios no Estado de São Paulo" aprovada com distincão.

MENS SANA IN CORPORE SANO

Felizmente os estudantes de hoje já não são cloróticos e raquíticos como os de outróra. Não fazem versos e não cantam ao som da guitarra. Não possuem esse sentimentalismo piégas da sanfona. Ora graças. Dezemvolvem virilmente o musculo e o intellecto. Realismo. Vida. Ação. Movimento.

Com este influxo e graças a ação do prezidente actual do Centro "Osvaldo Cruz" e da bôa vontade do director da Faculdade, está se construindo uma bêla praça de esportes junto ao pavilhão da rua Teodoro Sampaio. Vizitamo-la um dia destes.

Surpreendeu-me. O vasto terreno cheio de mato é hoje um verdadeiro estadio.

Completo. Pista para corrida, barra, paralela, bola ao cesto, "medicine hall" valebol, e até, mesmo, um ringue para boxe. Magnifico. E mais: discos, dardos e pezos.

Aplaudimos esses moços que se dedicaram para a construcção desse estadio.

Êle será uma escola de educação fizica. Nêle se formarão os rapazes, na harmonia necessaria do corpo e do espirito. Felizmente. Já não é sem tempo.

FESTA DOS BICHOS

Como nós, os bipedes implumes, os bichos tambem reclamam a sua festa.

E a tiveram em 29 de Maio p. p. Melhor. Realizou-se nesse dia a festa dos calouros. Foi uma festa divertida e amavel. Ninguem estravazou. Faltou, é verdade, o malabarismo do furiozo Otero e a delectavel vaca brava.

O Ismael deu a nota. Tocou bumbo e assobiou no trombone. Bancou o maestro e enraiveceu a banda. Porque houve uma banda. Uma banda diabética (que fome tinha ela!), mas banda. Tocavam, é verdade, muzicas do tempo da zagaia, mas tocavam e salivavam. E nós comiamos. Comeu-se muito. Em poucos minutos digeriu-se um montanhoso cús-cús; um delicioso cu's-cu's arranjado pelo Cardim, o futuro ministro da fazenda

Não vai nisso maldade. Si o Cardim gerisse as finanças brasileiras, conseguiria saldo. E' um bicho esse Cardim. Bicho-homem, naturalmente.

Mas estavamos comendo o cús-cús. Houve vinho. Um vinho esquizito que desaparecera no começo, assustando a muitos. Felizmente depois de tanta busca, foi encontrado milagrosamente. O Ismael e o Cardareli deram gritinhas nervozos de contentamento.

Houve ainda sorvete, dôces, pasteis, guaraná, o diabo.

Correu a festa animada e alegre. Até que pôr sinal jogou-se futebol. Um futebol muito engraçado. Facul. Direito x Medicina. Venceu o Direito. Natural. No Brazil sempre venceu o direito.

Em conclusão, os bichos, esses calouros que abrem as azas em remijios medrozos e timidos, foram batizados: em nome do chops, do cús-cús e da ciencia.

A Revista de Medicina os saúda. Que subam na vida. Mas vagarosamente. Degráu a degráu, como pintou o Matos. Porque quanto mais se sóbe, maior é o tombo

P. G.

PHARMACIA LANGE

PREÇOS ESPECIAES PARA MEDICOS E ESTUDANTES DE MEDICINA

Pedidos por Telephone - Central 2223

Rua Vergueiro, 10 - S. Paulo

LABORATORIO PAULISTA DE BIOLOGIA

Rua Tymbiras 2, (sobrado) — S. Paulo - (Brasil)

Director Technico: Prof. ULYSSES PARANHOS

Consultor Technico: Prof. ERNESTO BERTARELLI

Productos recommendaveis aos Snrs. Clinicos

ASPIR — (citro-bismuthato de odio). Cura immediata de todas as manifestações da lues com poucas injeções intra-musculares. Não produz estomatites, nem albuminaria. Aplicações indolores de 3 em 3 dias.

PALUDAN — Medicamento chimiotherapico ideal contra o paludismo. Milhares de successos nas zonas mala igenas. Injeções intra-venosas e intra-musculares diarias.

CITOSAN — Medicação intensiva pelos cacodylatos (0.30 por ampôla de 5 c.c. de sôro physiologico estrinquinado). Indicado nas asthenias, doenças torpidas da pelle, tuberculose e convalescença de molestias prolongadas. Uma injeção intra-muscular diaria.

CRYSTAES IODADOS — (Succedaneo dos saes de Karlsbad). Usados nas enterite e entocolites chronicas, doenças do figado e dos rins, arterio esclerose e obesidade. Uma colher das de café, numa chicara de agua quente, pela manhã em jejum.

BIOESTAN — Comprimidos de oxido de estanho. estanho metallico e levedo de cerveja. Combinação ideal contra as infeções estaphylococcicas da pelle. Use de 3 a 5 por dia.

BIOMANG — (nucleinato de manganéz). Verdadeira oxydase, agindo na economia, com funcção de verdadeiro catalisador. Indicado nas anemias globulares e hemolyticas e na convalescença das molestias infectuosas. Injeções hypodermicas diarias. Comprimidos: 2 a 3 por-dia.

ENTEROPAN — (vaccina contra as affecções não especificadas do intestino). Indicado nas enterites, entero-colites e diarrhéas rebeldes. 2 a 3 injeções hypodermicas por semana.

ANEMIA-OVARO-MAMELINA — Associação dos extractos ovarianos e mammarios com extractos estabilizados de piscidia, viburnum e hammamelis. Cura das menorrhagias ovarites, menstruações dolorosas, accidentes da menopousa e perturbacões da puberdade. Use 2 colheres das de café por dia, misturadas a um calice d'agua.

BOINTER — (Extracto de glandula intersticial masculina). Poderoso medicamento indicado na asthenia nervosa, depressão sexual, neurastinia genital, senilidade precoce, hypoplasias genitais da puberdade. Em injeções hypodermicas diarias, ou em comprimidos, usados diariamente.

LABORATORIO DE ANALYSES DO

DR. JESUINO MACIEL

Com longa pratica do Instituto Oswaldo Cruz, do Rio de Janeiro (Manguinhos) e do antigo Instituto Pasteur de São Paulo

MICROBIOLOGIA E CHIMICA CLINICAS

Exames completos de Sangue. Urina. Fezes. Escarros. Puz. Falsas membranas e outros exsudatos: Liquido cephalo rachidiano. Succo gastrico. Leite. Pellos e Escamas. Tumores e Fragmentos Pathologicos — Reacção de Wassermann e de Widal — Constante de Ambard — Auto-Vaccinas

Ladeira Dr. Falcão, 16 S. PAULO Teleph. Central, 5439

Aberto diariamente das 8 ás 18 horas — Só attende a serviços da Especialidade

Laboratório de Química e Microscopia Clínicas

DO PHARMACEUTICO

MALHADO FILHO

ANALYSES DE URINA, SANGUE, SUCCO GASTRICO, LEITE, FÉZES, ESCARROS, FALSAS MEMBRANAS, REACÇÕES DE WASSERMANN, de RONCHÊSE e de VIDAL, AUTOVACCINA, etc.

O LABORATORIO FORNECE VIDROS ESPECIAES PARA A COLHEITA DE URINA, ACOMPANHADOS DAS NECESSARIAS INSTRUCÇÕES.

PAGAMENTO A VISTA

ABERTO DIARIAMENTE DAS 9 ÀS 18 HORAS

ROA SÃO BENTO N. 24 - (2.º andar) — Telephone - Central, 2572 — SÃO PAULO - Brazil



COMPREM,

ASSINEM

E

ANUNCIEM

EM A

“REVISTA DE MEDICINA”

- O GRANDE MENSARIO PAULISTA
DE CIENCIAS MEDICAS, EDITADO
PELOS ESTUDANTES DE MEDICINA

DIRÇÃO CIENTIFICA

DO

PROF. RUBIÃO MEIRA

ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (dtsibi@usp.br).