

guar se a lesão não impede de retomar o trabalho e se da volta ao trabalho pôde resultar agravação para o mal restante ou prejuizo outro qualquer para a saúde ou para a vida do paciente.

E' a doutrina que nos parece mais racional e a que temos sempre obedecido nos nossos exames.

Dada essa explicação, justificativa indispensavel para bom entendimento da nossa resposta, passemos ao exame do caso.

As fracturas que soffreu o paciente estão consolidadas. Mas ainda não desapareceram as alterações locais que dellas resultaram. Entretanto, elle pôde voltar ao trabalho sem prejuizo para a sua saúde local ou geral, como de facto já voltou, embora não possa exercel-o como dantes, com o mesmo vigor, com a mesma efficacia; o paciente, pois, não ficou ao nosso ver inhabilitado para o serviço activo por mais de 30 dias.

#### V

De accordo com as ligeiras considerações acima feitas, respondemos aos quesitos propostos da maneira seguinte:

- Ao 1.º: Não.
- Ao 2.º: Não.
- Ao 3.º: Não.
- Ao 4.º: Bom.

---

### FACULDADE DE MEDICINA E CIRURGIA DE SÃO PAULO

Serviço clinico do Professor Ovidio Pires de Campos, no Hospital Central da Santa Casa de Misericordia de São Paulo

## SYNDROMO ALTERNO DE JACKSON COMPLICADO

Observação do Dr.

FRANKLIN DE MOURA CAMPOS

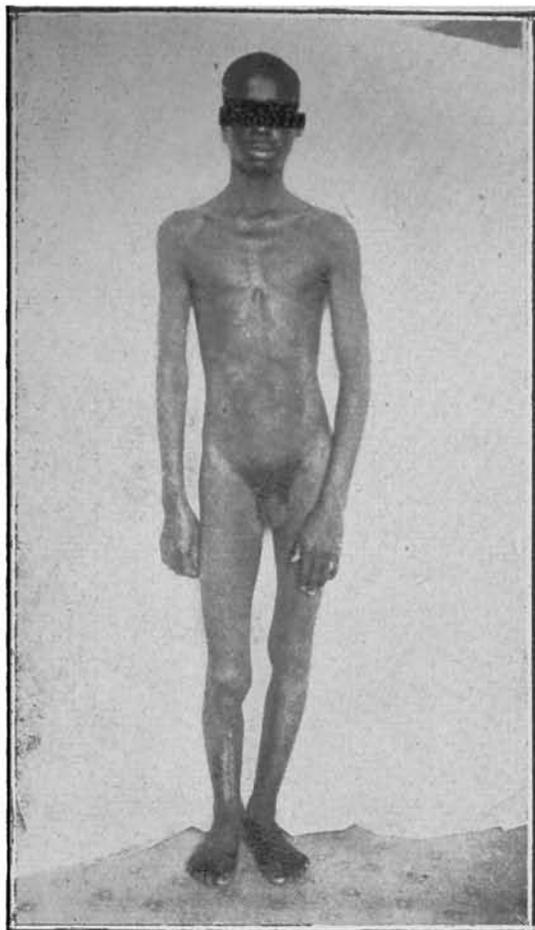
---

A 5 de junho do corrente anno internou-se na 3.ª E. M. H. da Santa Casa de Misericordia, indo occupar o leito n.º 20, um doente portador de uma hemiplegia direita, associada a multiplas lesões nervosas.

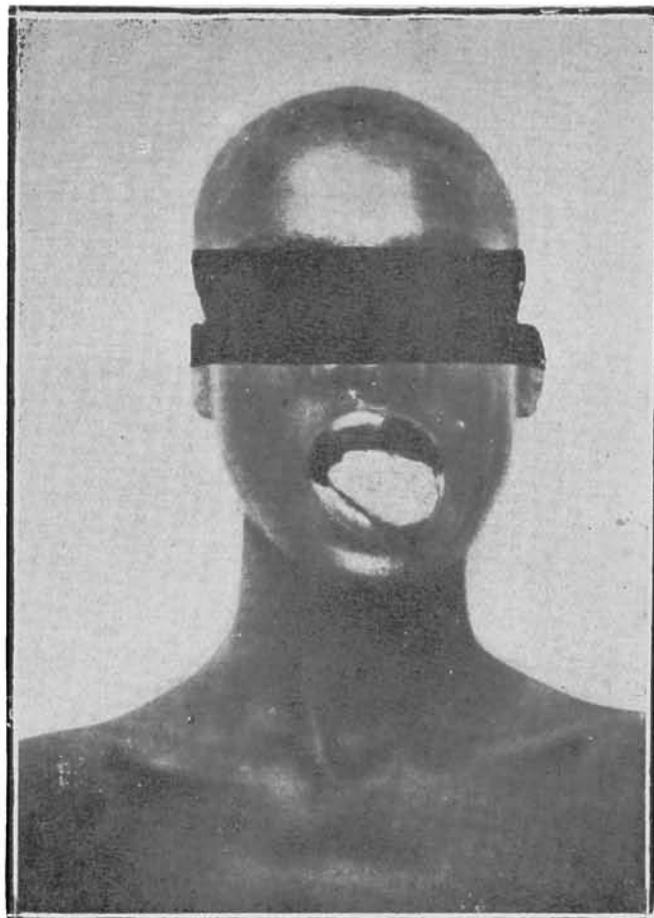
Achamos curioso o caso e resolvemos observal-o. Eis a razão deste trabalho.

Segue a observação:

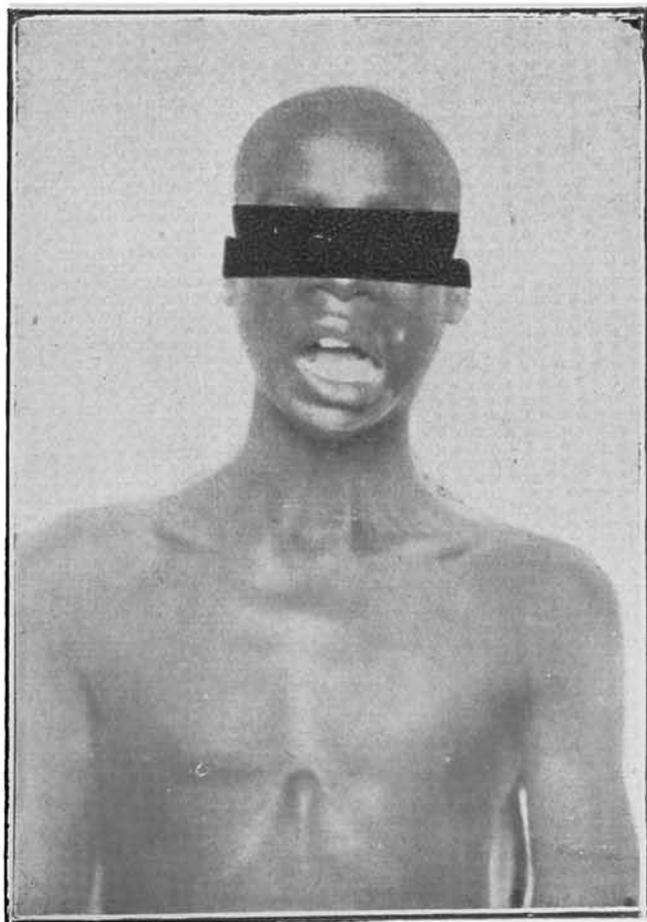
J. O., brasileiro, preto, solteiro, trabalhador e procedente de Tatuhy. A 2 de junho entrou para 1.ª E. C. H., sendo 3 dias depois removido á 3.ª E. M. H. — serviço do Prof. Ovidio Pires de Campos.



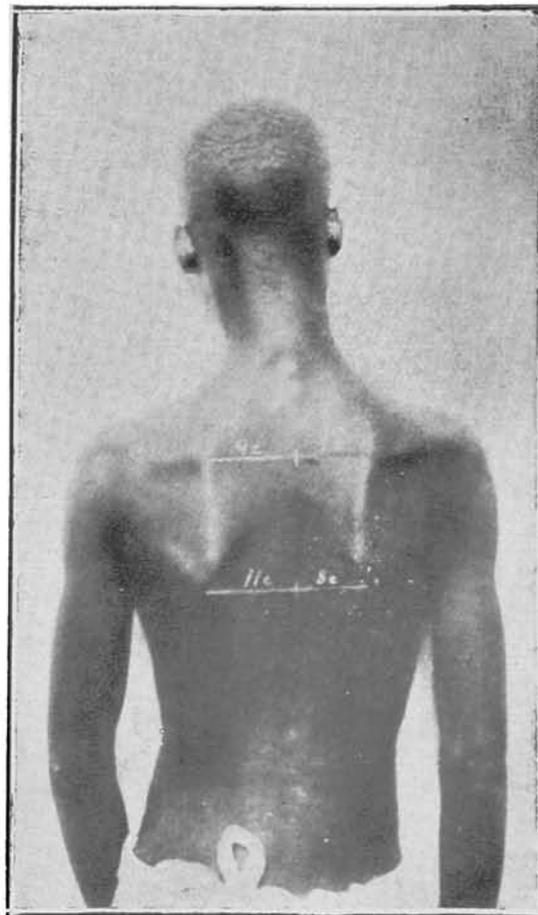
*Photographia n.º 1: — Hemiparesia direita.*  
(20—VI—1923).



*Photographia n.º 2: — Desvio da bocca. Ausencia de contracção do cuticular direito.* (20—VI—1923).



*Photographia n.º 3: — Desvio da lingua para a esquerda. Menor saliencia do Esterno-Cleido-Martoi-dêu homolateral.* (26—VI—1923).



*Photographia n.º 4: — Maior saliencia do omoplata esquerdo. Ligeira quêda e desvio para fóra.* (26—VI—1923).



**ANTECEDENTES DE FAMILIA:** — Paes fallecidos, não podendo precisar a molestia que os victimou, nem o tempo. Não tem irmão. Não sabe informar se sua mãe teve aborto.

**ANTECEDENTES PESSOAIS:** — Teve sarampo e coqueluche na infancia. Nega qualquer antecedente venereo-syphilitico.

**MOLESTIA ACTUAL:** — Sua historia progressa: — A 22 de maio do corrente recebeu, no meio de uma disputa, á distancia de 2 metros, um tiro desfechado por um dos contendores. Perdeu, immediatamente, os sentidos. Voltou a si, meia hora depois, segundo informações dos que lhe ministraram os primeiros cuidados. Que perdera sangue, e bastante, vermelho, rutilante, pela cavidade buccal e nada pelos ouvidos, soube mais tarde. Durante o tempo que esteve desaccordado não teve contracções, generalizadas ou localizadas. Sobre o apparecimento das perturbações de que é portador procurámos a sua elucidação, o que conseguimos, em parte, com grande difficuldade. Apuramos, assim, que uma accentuada dysarthria já era patente quando o doente deu por si, acompanhada de um desvio da bocca e dôres nas regiões facial e cervical desse lado. Sómente na manhã seguinte percebeu que a motilidade dos seus membros direitos, sobretudo a do superior, estava comprometida, quando, então, a dysarthria ganhou em intensidade e ficou accrescida de uma dysphagia.

Procurando narrar os factos succedidos — e sua memoria era e é fiel — verificou a difficuldade que encontrava para falar, com perturbação dos movimentos da lingua, no interior da cavidade buccal. Ainda nesse dia perdeu um pouco de sangue pela bocca.

**ESTADO ACTUAL:** — De mediana estatura e regular compleição muscular é o nosso observado. Paniculo adiposo regularmente distribuido. Mucosas clinicamente exploraveis, coradas. Ganglios inguino-cruraes enfarctados. Difficilmente fala e sua voz é bitonal.

**Cabeça:** — Normal a conformação do craneo. Chama desde logo attenção a existencia, na parte inferior do sulco naso-geniano esquerdo — mais escavado que o seu homologo — de uma pequena cicatriz, arredondada. Além desta perturbação nenhum outro facto revela asymetria facial, no estado de repouso, não acontecendo o mesmo quando o doente, ri, fala, abre a bocca ou tenta assobiar. Nestas emergencias, porém, se instala um desvio para fóra e para baixo da commissura labial esquerda (ver photographia n.º 2), ao mesmo tempo que em rugas se escava a porção inferior da hemiface homolateral e entra em contracção o cuticular, na região cervical do mesmo lado. Esses actos são seguidos de dôres diffusas, na face e no pescoço.

Está perfeitamente integro o facial superior. São presentes e semelhantes as rugas frontaes transversaes e verticaes provocadas. Os supercilios conservam o seu arqueado caracteristico. Não ha lagophthalmia, epiphora; tambem são negativos os signaes clinicos de Negro, Bell, Legender, Dupuy-Dutemps e Cestan e de Revilliod. Quanto ao facial inferior observamos: ausencia de desvio do nariz e do mento, com igualdade das narinas. O sulco naso-geniano esquerdo está mais accentuado, onde descrevemos uma cicatriz-ponto de penetração da bala. Não ha flacidez da bochecha e está ausente o signal de Mingazzini. Desvio da commissura labial esquerda quando o doente abre a bocca. A palpação da face mostra reacção muscular

á esquerda, despertando, mesmo a superficial, phenomenos dolorosos. Não accusa seccura da lingua, hypo ou hyperacusia, nem retenção dos alimentos no sulco gengival direito. Reacção electrica normal. O facial direito reage bem.

Ha accentuado trismo.

**Bocca:** — Pequena amplitude no abaixamento do máxillar inferior, difficultando bastante o exame da cavidade buccal. Não accusa a lingua pesada, enchendo esta, mas informa que durante a mastigação, ou quando procura articular palavras, sente, nesse organo, accentuadas dôres. Edema da face interna da bochecha esquerda. No fundo da cavidade buccal, deste lado, ha uma ulceração, de contornos irregulares, com edema ao redor.

Dentes em bom estado, alguns mal implantados, faltando, na arcada superior, em correspondencia ao ponto de penetração da bala, um premolar.

**Lingua:** — Coberta de uma espessa camada de suburra, apresenta-se no interior da cavidade buccal, com um ligeiro desvio para direita. Superficie lisa, sendo apagado o sulco mediano. No seu dimidio esquerdo, um pouco atrophiado, menos consistente, descolorado, existia encravado um corpo duro, pequeno e branco. Ligamos este facto á ausencia recente do pre-molar, o que communicamos ao especialista. Este retirou da lingua a metade de um dente.

**Movimentos da lingua:** — De um modo geral estão todos limitados, de preferencia os de lateralidade á esquerda. O de elevação só é executado pela metade direita da ponta, que, assim, nos mostra sua face inferior. Não conseguimos os movimentos em dorso e em escavação mediana. A projecção, para fóra, está diminuida, evidenciando um desvio para esquerda, como mostra a phot. n.º 3. Este desvio é real, independente do que soffre, nessa occasião, a commissura labial. Tomando-se, assim, um ponto de reparo fixo, como a arcada dentaria superior, vamos verificar que, emquanto a borda direita da lingua, em projecção, corresponde ao canino homolateral a esquerda alcança o 2.º premolar. A photographia n.º 3 mostra que no lado direito ha um espaço separando a commissura labial da borda direita da lingua.

Diminuição accentuadissima da excitabilidade da metade esquerda. Salivação abundante. Saliva alcalina e viscosa.

**Gustação:** — Normal no dimidio direito, para o salgado, doce, azedo e amargo; um pouco attenuada no esquerdo á percepção do doce, na região da ponta.

#### **Exames feitos pelo Dr. Moreira**

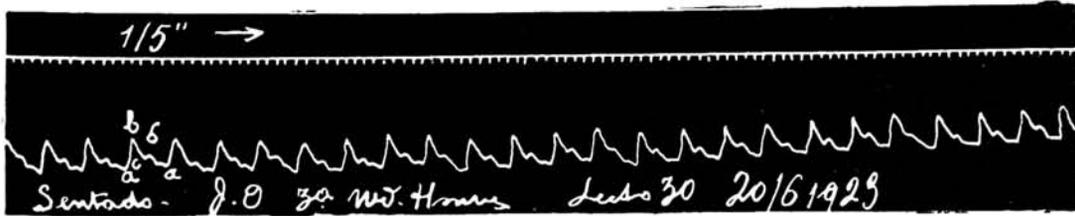
##### **1.º exame — 16-6.**

Edema accentuado do véo do paladar, mais do lado esquerdo, alcançando, homolateralmente, a bochecha, pharynge e larynge. O corpo estranho encravado na lingua e a ulceração que descrevemos na cavidade buccal foram verificados pelo especialista. Accentuado trismo. Imobilidade do véo do paladar, no seu lado esquerdo e ligeiros movimentos na metade opposta. Uvula na linha mediana. Paralysis completa, em posição cadaverica, da corda vocal esquerda. Paralysis da arythnoide do mesmo lado. Anesthesia laryngo-pharyngo-velo-palatina.

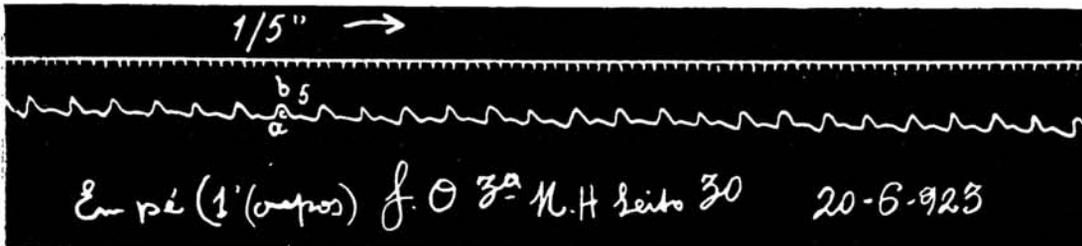
##### **2.º exame — 19-6.**

Os mesmos factos foram observados.

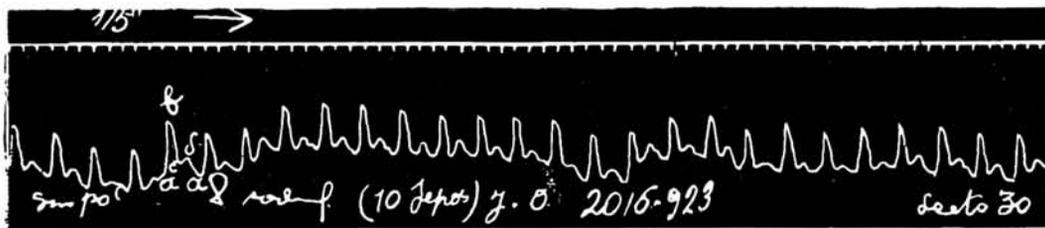
##### **3.º exame — 21-6.**



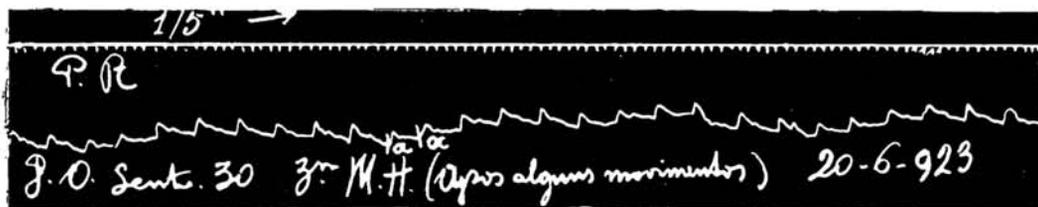
Graphico n.º 1



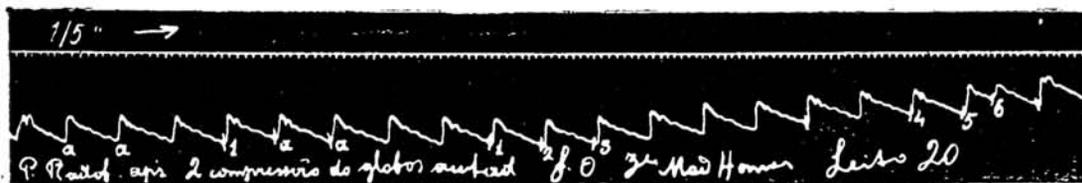
Graphico n.º 2



Graphico n.º 3



Graphico n.º 4



Graphico n.º 5



Melhoria do trismo e do edema. A corda esquerda continua paralyzada, um pouco encurvada para dentro. Ligeiros movimentos ao nível da arythnoide e da parte posterior do véo do paladar. Anesthesia persistente.

**4.º exame — 23-6.**

Como unica differença do exame anterior resalta a diminuição do edema.

Os exames feitos em 25 e 26 nada revelaram além dos factos observados no ultimo.

**7.º exame — 6-8.**

Diminuição da paralyzia do véo. Persistencia da hemi-anesthesia verificada. Paralyzia da corda e da lingua do lado esquerdo.

**Olhos:** — Conjunctivas oculares coradas. Musculatura extrinseca normal. Reflexo da cornea presente. Sobre o estado da musculatura intrinseca e outros pormenores, diz o exame feito em 23-6 pelo Dr. Pereira Gomes: ligeira anisochoria, com pupilla de OD maior; reacções pupillares normaes de OE e um pouco diminuidas de OD; meios oculares e musculatura externa normaes. Não ha diplopia. Fundi: OD —hyperemia venosa; OE normal. Visão normal de AO.

**Nariz:** — Nada de anormal. Reflexo nasal presente.

**Ouvidos:** — Normal — O exame feito em 27-6 nada mostrou de pathologico. Não ha anesthesia do pavilhão da orelha; é negativo o signal de Escat.

**Pescoço:** — A inspecção geral, em repouso, visto o doente pela frente, mostra uma diminuição da saliencia dos feixes esterno-cleido-occipito-mastoidéos esquerdos, particularmente da do esternal (phot. n.º 1). Está um pouco mais escavada a fossa supra-clavicular do mesmo lado; onde o trapezio, descendo da extremidade cephalica para ganhar o omoplata o faz menos suavemente, perdendo o seu arqueado. O abaixamento forçado do maxillar superior promove a contracção das fibras do cuticular esquerdo, facto não observado á direita. Desloca, o doente, facilmente a cabeça para o lado direito, embora na execução desse movimento soffra dôres fortes na nuca. Estão normaes os outros movimentos. A escavação da fossa supra-clavicular esquerda mais se accentúa com os movimentos de elevação da cintura escapular e de abducção do braço. Não ha projecção clavicular — a descripta **pseudo-hypertrophia**.

A palpação mostra a existencia na face posterior, lado esquerdo, de uma zona saliente, com reacção muscular e dolorosa. Flacidez, embora pouco patente, dos musculos trapezio e esterno-cleido-occipito-mastoidêo. Ausencia de enfartamentos ganglionares.

O exame electrico, feito pelo Dr. Scaff em 23-6, mostrou reacção bem diminuida de ambos. O trapezio direito possui contracção mais brusca e que se effectua de uma só vez. Contracção vermicular do feixe superior do trapezio esquerdo.

A excitação do esterno-cleido direito produz immediata contracção dos seus dois ramos, com desvio da cabeça. Pouco nitida é a contracção para o musculo do lado opposto.

**Thorax:** — Conformação normal, visto pela face anterior. Paniculo adiposo pouco desenvolvido. São iguaes as distancias acromio-claviculares. Parece haver uma ligeira queda da cintura escapular esquerda. O thorax, estudado pela sua face posterior, não revela desvio da columna vertebral, nem atrophia das massas musculares supra e infra-espinhosas. O omoplata esquerdo mostra-se mais saliente e um pouco desviado para fóra (phot. n. 4). Acreditamos

não correr esse desvio por conta da inclinação que o doente imprimiu á extremidade cephálica no momento de ser photographado, pois certas medidas apanhadas em: perfeito estado de repouso nos autorisam a assim pensar. Vejamos:

a) Da parte media da borda espinhal de um omoplata ao ponto homologo de outro vae uma distancia de 15,5 cent., dos quaes 9 correspondem ao espaço inter-escapulo-vertebral esquerdo, e 6.5 cent. ao direito.

b) De um angulo inferior ao outro verificamos 19 centímetros, sendo 11 para a distancia que vae do lado esquerdo á columna e o restante á opposta;

c) De um angulo superior ao outro medimos 16 centímetros, sendo 9 para o lado esquerdo e 7 para o direito.

**Apparelho respiratorio:** — Typo respiratorio thoraco-abdominal. Movimentos respiratorios de regular intensidade, bem rhytmados, em numero de 20 por minuto. A palpação não desperta dôres nas espaduas e regiões claviculares. A percussão mostra ligeira sub-maciszez no apice direito, onde a escuta revela uma respiração rude, soproza, com a phase expiratoria prolongada. Signaes evidentes de bronchite diffusa. Tosse rouca e pouca expectoração.

**Aparelho-cardio-vascular:** — Area de maciszez cardio-aortica normal. Ictus cordis n.º 5. Entrecôsto esquerdo. Bulhas bem audiveis. Pulsos isochronos, rapidos, rhytmados e de media intensidade. Mostram-se excessivamente iustaveis, como revelam os exames, digital e esphygmographico, feitos.

**1.º exame — 16-6.**

Em decubito dorsal — 96.

Sentado — 120.

Em pé — 124.

10 minutos depois:

Em decubito dorsal — 96.

Após compressão de dois minutos dos globos oculares — 80.

**2.º exame — 20-6.**

1) **Graphico numero 1** — sentado. Pulso regular intensidade, bem rhytmado, com uma frequencia de 90 pulsações por minuto.

2) **Graphico numero 2** — 1 minuto depois. Frequencia maior — 105; amplitude menor e rhythmo normal.

3) **Graphico numero 3** — 10 minutos depois. Frequencia de 110, amplitude maior e rhythmo normal.

4) **Graphico numero 4** — após alguns passos. Frequencia de 95, amplitude pequena e rhythmo normal.

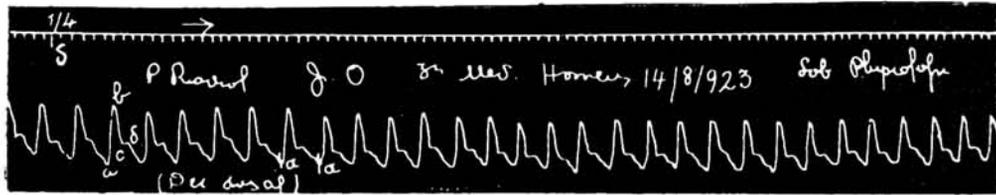
5) **Graphico numero 5** — após 2 minutos de compressão dos globos oculares. Queda do pulso para 50 (reflexo oculo-cardiaco muito demonstrativo), augmento da amplitude e apparecimento de ondulações catacroticas. Arhythmia.

**3.º exame — 14-8.**

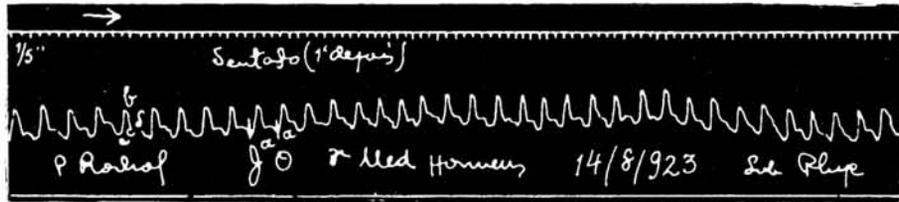
6) **Graphico numero 6** — em decubito dorsal. Pulso de regular intensidade, bem rhytmado, com uma frequencia de 80 pulsações por minuto.

7) **Graphico numero 7** — sentado — 1 minuto depois. Diminuição da amplitude e augmento da frequencia para 100.

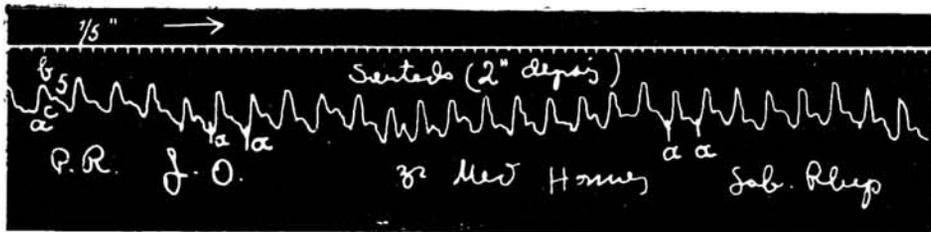
8) **Graphico numero 8** — sentado — 2 minutos depois. Frequencia anterior no inicio do traçado e um augmento para 105 na por-



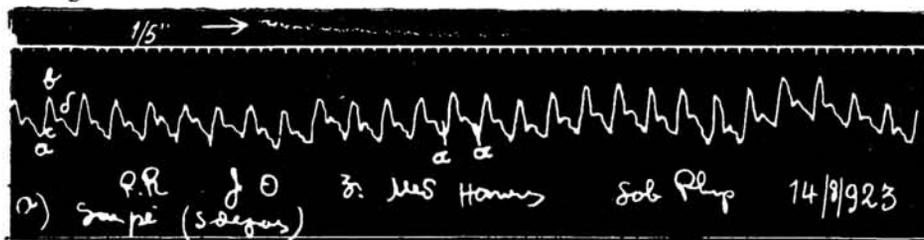
Graphico n.º 6



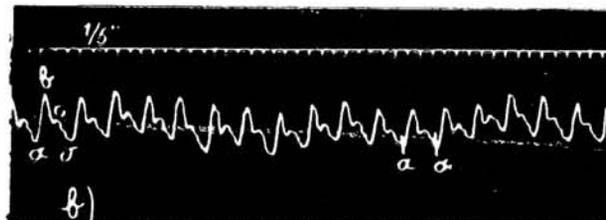
Graphico n.º 7



Graphico n.º 8



Graphico n.º 9



Graphico n.º 10



ção final. A regularidade do esphygmogramma está alterada pela curva pneumographica que nelle se inscreve.

9) **Graphico numero 9** — em pé — 5 minutos depois. Augmento da tachycardia para 110, com a mesma influencia do rhythmo respiratorio. Os graphics 10 e 11 nada mais são que continuação do numero 9. Revelam a mesma frequencia, amplitude e rhythmo.

12) **Graphico numero 12** — após 2 minutos de compressão dos globos oculares. Apresenta um augmento da amplitude com diminuição da frequencia para 75. O rhythmo parece normal.

13) **Graphico numero 13** — após 2 minutos e  $69/5$  de compressão. Queda para 55, surgindo, já, uma arhythmia.

14) **Graphico numero 14** — após 4,5 minutos de compressão. Ha no inicio uma elevação a 60 e depois uma volta a 55. Arhythmia existe ainda, mas não de uma maneira clara, como nos revelou o graphico numero 5.

**Abdome.** Os meios de exame nada ensinam de interessante. Os reflexos estudaremos abaixo.

**Apparelho digestivo.** Lingua saburrosa. Não ha dysrorexia, vomito, nem polydipsia. Evacuações regulares. Dysphagia não dolorosa para todos os alimentos, sobretudo aos liquidos. O doente deu a entender que os alimentos eram deglutidos com certa difficuldade, accusando á altura da cartilagen cricoide a região onde tinha a sensação de sua parada. Seu visinho de enfermaria insistiu, quando o interrogamos, em torno desta perturbação. Fizemos o doente deglutir agua e observamos a veraciude do facto. O acto deglutitorio era interrompido na sua phase esophagiana, ao mesmo tempo que uma tosse surgia (tosse de deglutição de Vernet?) Não notamos refluxo dos alimentos, pela bocca ou pelo nariz — logo havia operculisação rhino-pharyngéa.

**Systema nervoso.** Apresentava o doente, quando deu entrada no serviço clinico do Prof. Pires de Campos, uma hemiplegia direita parcial e incompleta, com o membro superior ligeiramente contracturado em flexão, sem conseguir movel-o, e a perna descrevendo um arco de circulo, quando caminhava. Cedeu a contractura alguns dias depois, como demonstra a phot. n. 1, apanhada em 20-6. Sensibilidade superficial diminuida em todas as suas modalidades, no lado direito. Hyperesthesia da hemiface esquerda.

**Reflexos.** Os profundos ou tendinosos estavam exagerados no lado direito. Assim notamos:

- 1) Mentoniano — augmentado.
- 2) Biceps — augmentado.
- 3) Longo supinador — augmentado.
- 4) Escapulo humeral — augmentado.
- 5) Carpo-metacarpiano — ausente.
- 6) Triceps — normal.
- 7) Patellar — muito vivo.
- 8) Achilliano — muito vivo.
- 9) Clonos do pé e dansa da retula.

**Reflexos cutaneos e mucosos:**

- 1) Da cornea — presente.
- 2) Pharyngêo — ausente.
- 3) Véo do paladar — ausente.
- 4) Escapular — ausente.
- 5) Epigastrico — ausente.

- 6) Abdominaes — ausentes.
- 7) Cremasteriano — ausente.
- 8) Glúteo — ausente.
- 9) Signal de Babinski — pela excitação da planta do pé, pela manobra de Oppenheim e pela Gordon (reflexo flexor paradoxal).

Não ha perturbação baresthesica, nem da altitude segmentar. Não observamos dysmetria, asynergia, tremores, catalepsia e estado vertiginoso.

O exame electrico, feito em 23-6 pelo Dr. Scaff, revelou menos excitabilidade do lado direito. Ausencia de R. D.

Normaes os reflexos do lado esquerdo.

As perturbações sensitivas e motoras soffreram modificação com o evoluir da molestia. Hoje o doente caminha com facilidade, fala melhor e apresenta bem diminuido o desvio da commissura buccal. Um mez depois de internado suas mãos foram séde de intensa descamação, ao mesmo tempo que atrophiado ficou seu membro superior direito. Os reflexos tendinosos ainda estão vivos, embora falte a extensão do grande artelho. Ligeiros tremores são perceptíveis em substituição á dança da rotula e o clonos do pé.

A sensibilidade tactil está presente e normal, ao passo que a thermica e dolorosa se mostram diminuidas no membro inferior direito, na face externa da coxa e na perna. A dissolução syringomyelica existe, tambem, no membro superior direito. Ligeira hyperesthesia da hemi-face esquerda. Do dia em que entrou até 7 de agosto ultimo J. O. teve sua temperatura acima da normal, com elevação vespéral.

Foram ainda feitos os seguintes exames, como meios auxiliares do diagnostico:

**Raios X:** — A radiographia N.º 1, de perfil, feita pelo Dr. Barros, mostra a existencia de um corpo opaco, lateralmente situado á columna vertebral, á altura da 2.ª cervical, e um pequeno fragmento abaixo do angulo do maxillar inferior. A N.º 2, no sentido postero-anterior, mostra a bala occupando o lado esquerdo.

**R. de Wassermann** — Positiva (+)

**Exame de urina:** — Nada de anormal.

**Exame de escarro:** — Negativo.

---

Resumo das perturbações apresentadas por J. O. actualmente.

#### LADO DIREITO

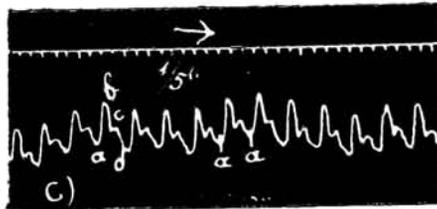
- 1) — Paresia parcial, incompleta.
- 2) — Hypo-esthesia, typo syringomyelico.

#### LADO ESQUERDO

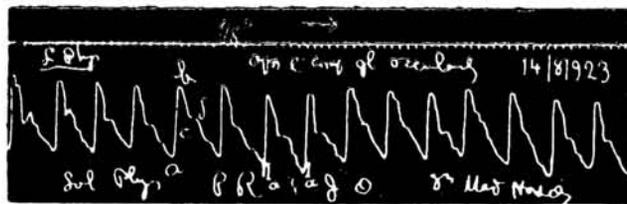
- 1) — Paralysis do X
- 2) — Paralysis do XI
- 3) — Paralysis do XII
- 4) — Irritação do VII
- 5) — Irritação do V

Como decorre da observação, o nosso doente traz o conjuncto clinico de syndromo alterno, typo Jackson complicado. O exame, de facto, revela uma modificação na esphera sensitivo-motora de um lado, e de outro, uma dysfunção se evidencia no tocante os papeis outorgados em nossa economia a 5 nervos encephalicos.

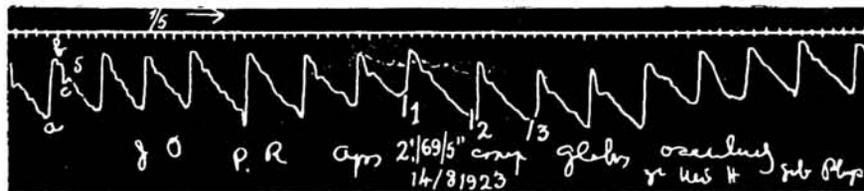
**LADO DIREITO:** — Basta meditar um pouco em torno da sua marcha disforme, da hypereflexia tendinosa, traductora da libertação espinal do dominio cortical e da areflexia cutanea, do lado direito.



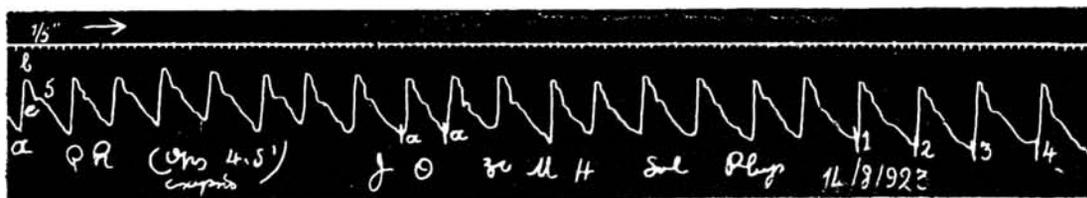
Graphico n.º 11



Graphico n.º 12



Graphico n.º 13



Graphico n.º 14



para que, sem mais detença, seja admittido o compromettimento do contingente cortico-medullar, que se origina na area giganto-pyramidal esquerda. Que tambem a via sensitiva não continúa normal, mas em estado deficiente, no tocante a transporte da sensibilidade superficial, ao menos nas suas formas thermica e dolorosa, attesta a hemi-hypoesthesia syringomyelica.

**LADO ESQUERDO:** — Como complemento, factor que caracteriza o syndromo alterno, notamos, aqui, alterações interessantes, que merecem consideradas de perto.

I) — **Paralysis do X:** — O vago, nervo mixto, tem sua origem real na porção media do nucleo ambiguo, esta longa columna de substancia cinzenta que, no bulbo, é representante da cabeça do corno anterior, decapitada pelo entrecruzamento motor pyramidal. Suas fibras motoras abandonam a caixa craneana pelo buraco despedaçado posterior, reúnem-se ás do ramo interno do espinhal, formando o tronco vago-espinhal. Suas fibras sensitivas, com origem nos seus ganglios têm como ponto de terminação a parte inferior da aza cinzenta, columna que o entrecruzamento sensitivo forma pela decapitação do corno posterior.

O quadro abaixo resume as perturbações da paralysis do pneumogastico:

A) SYNDROMO MOTOR	}	1) pert. respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) diminuição dos movimentos respiratorios;</li> <li>b) pert. pulmonares;</li> <li>c) tosse coqueluchoide (Ver-net).</li> </ul>	
		2) pert. circulatorias		<ul style="list-style-type: none"> <li>a) tachycardia;</li> <li>b) instabilidade do pulso;</li> <li>c) arhythmia;</li> <li>d) desaparecimento do reflexo oculo-cardiaco.</li> </ul>
		3) pert. da deglutição		
		4) pert. salivares.		
B) SYNDROMO SENSITIVO	}	1) perturbação da sensibilidade palato-pharyngo-laryngéa (anesthesia)		
2) signal do trago, ou de Escat.				

#### A) Syndromo motor.

1) **Pert. respiratorias:** — Apresentou o doente, durante um longo espaço de tempo, tosse rouca, hypersecreção das vias respiratorias, expectoração difficultada pe'as paralyrias presentes e signaes de bronchite diffusa. Inclina-mos a incriminar uma infecção intercorrente, a grippe, que então campeava em nossa cidade, como responsavel pelo quadro acima, considerando o seu inicio e a marcha seguida.

2) **Pert. circulatorias:** — Estas collocamos ás expensas de uma paralysis do vago. Registamos: ligeira tachycardia, notavel instabilidade do pulso, arhythmia e o reflexo oculo-cardiaco de Ashner-Miloslawich.

Melhor que qualquer argumentação, demonstram estes factos os nossos graphicos. Os Ns. 1 e 2 falam em pról da instabilidade, que, digamos de passagem, mais se evidenciava nos momentos de troca de posição. O n. 5 inscreve o reflexo oculo-cardiaco, após 15 mi-

ntos de repouso, quando as ondulações esphygmicas se mostravam com a frequencia das do graphico n. 1.

Além de bradicardico o pulso é, agora, arhythmico. Por este Jesvio da normalidade responsabilizamos uma alteração da funcção chronotropica cardiaca, ou estimulogenica, como bem definia o Prof. Miguel Pereira. Julgamos, assim, identificar no graphico n. 5 uma arhythmia sinusal, pois acreditamos que as precoces ondulações x e y não correm por conta de extra-systoles, visto não haver equivalencia entre duas revoluções cardiacas e a somma dos espaços 1-2 e 2-3. Falta a pausa compensadora de Marey, que sempre acompanha os accidentes extra-systolicos.

Como interpretar esse reflexo trigemeo-vago, paradoxal aqui, por ser a sua ausencia e não a sua presença a traducção da paralyasia do pneumogastrico? A influencia da compressão dos globos oculares sobre o rhythmocardiaco tem sido objecto, ultimamente, de acurados estudos dos clinicos e physiologistas. Petzetakis estudou-a electrographicamente, utilizando nas suas pesquisas o compressor manometrico de Roubinowitch. Outros trabalhos têm sido publicados, como os de Dagnini, Danielopulo, Lewis, Laubry e Harvier, Pezzi e Clerc, etc.

O Prof. Pace (1) estudando os dois syndromos de paralyasia do vago, aborda, entre outras, a questão do reflexo oculocardiaco nos casos de ferimentos unilateraes. Diz que Collet e Petzetakis obtiveram pela compressão do globo ocular do lado illeso um reflexo normal ou positivo, ao passo pela feita no globo do lado doente a sua inversão. Procuramos verificar esse facto em nosso doente e fomos encontrar o reflexo positivo, e muito, após compressão isolada e bem espaçada deste ou aquelle globo ocular. Duas perguntas achamos opportunas: a) como interpretar em J. O. a bradycardia pela compressão do lado esquerdo, uma vez levada em consideração o registo de Collet e Petzetakis?; b) como conciliar a presença desse signal de hypertonia do vago com outros evidentemente traductores da sua paralyasia? Respondemos ás duas, lembrando a existencia de fibras internucleares, ao nivel do bulbo, entre os centros motores do vago, donde a possivel diffusão de uma incitação chegada. Aquella trazida pelo trigemeo esquerdo no primeiro caso, ou por ambos no segundo, aproveitaria o vago direito, em estado hygido, como via centrifuga. Essas fibras internucleares, myelencephalicas, garantem, ao nosso ver, a possibilidade da presença do reflexo por compressão do ou dos globos oculares, nos casos de lesão unilateral do X par. Não acreditamos que assista razão a Petzetakis para affirmar a falta do reflexo, ou a inversão pela compressão homoterual no nervo lesado.

Poderá a bradycardia, signal de hypertonia do vago, ser, no caso que estudamos, explicada por uma dissociação do syndromo motor, talqualmente o fez Pace em relação ao syndromo sensitivo? As fibras afferentes ao coração poderão estar irritadas, quando outras, do mesmo tronco são, positivamente, séde de um estado hypotonico?

Não acreditamos, e contra essa hypothese falam nossas experimentações (2) e a clinica nas mãos de Moure, Liébault e Canuyt (3).

(1) Su gli effetti della sezione del vago sinistro in una donna. — Studium — 5-5-922.

(2) Em torno da physiologia do tronco vago-espinhal. — 1923.

(3) Pathologie de guène du larynx et de la trachée. — 1920.

Demonstramos em um trabalho recente a existência, no cão, de uma verdadeira systematisação no tronco vago-espinhal, em virtude da qual as fibras afferentes ao coração e á larynge seriam periphericas, e esses autores trazem documentos indubitaveis. Visto isso, como admittir a destruição das fibras profundas, com apenas irritação das superficiaes?

Esta observação nega a segunda hypothese aventada para explicar a bradycardia, reforçando, indirectamente, a primeira. Em favor desta ultima ainda trazemos uma outra argumentação. Em 1914, Morat e Petzetakis deram ao vago direito um accentuado papel sobre a producção da fibrillação auricular. Gauter e Zahn foram além, collocando sob as ordens deste nervo o funcionamento do sinus auricular de Keith e Flack, ao passo que o esquerdo teria seu dominio reservado ao nó de Aschoff-Tawara. Vê-se, assim, que a função chronotropica, ou de excitação, obedeceria ao vago direito e a bathmotropica ao esquerdo. Esta concepção confirma a nossa hypothese acima, de ser o vago direito, integro, o responsavel pelo exagerado reflexo oculo-cardiaco, pois a arhythmia que registamos é do typo sinusal, traduz uma alteração funcional do sinus reunens.

3) **Pert. da deglutição:** — Positiva, não dolorosa, no momento esophagiano, de preferencia aos alimentos liquidos. Será a dysphagia causada pela hemivelo-glossoplegia? Não, porque, então, deveria surgir na pre-deglutição, na phase buccal.

A dysphagia era seguida de tosse, não ocasionando refluxo dos alimentos. Foi a primeira pert. a desaparecer.

4) **Pert. salivares:** — A paralyisia do vago, diz Pace, é acompanhada de seccura da bocca, traduzindo a hypersecreção um estado hypotonico. Como explicar em nosso doente este flagrante contraste? Recorremo-nos a Guillaume (1), entre outros, que admite a secreção das glandulas salivares correndo por conta de fibras do systema para-sympathico incluídas no tronco do facial e do glosso-pharyngéo. Outras fibras existem, agindo sobre as glandulas, embora em menor escala, provinientes do systema thoraco-lombar. Ha normalmente um verdadeiro estado de equilibrio entre ellas, que rompido, traz o estado hypertonico de umas, com estado opposto de outras. Não haverá em J. O. lesão das fibras do systema sympathico verdadeiro?

## B) Syndromo sensitivo.

1) **Anesthesia palato-pharyngo-laryngéa.** — Esta alteração da sensibilidade fez parte do laudo do especialista. Qual triade sensitiva attesta a lesão das fibras bulbopetas do vago, uma vez aceita a moderna concepção de Vernet, que, para sempre, mostrou a sua interferencia na innervação do tracto palato-pharyngo-laryngéo, afastando o glosso pharyngeo e o trigemeo?

2) **Signal do trago ou de Escat.** — Consiste na anesthesia de uma região circular, de 4 a 5 centímetros de diametro, tendo como centro o conducto auditivo externo. Traduz paralyisia do ramo auricular do vago de Arnold ou da fossa jugular de Cruveillier. Negativo em nosso doente.

---

(1) Le sympathique et les systèmes associés. — 1922.

Pace cita ainda, como lesão do vago, uma **dôr**, espontânea ou provocada pela compressão de larynge e uma **tosse**, coqueluchoide, pela pressão sobre a cartilagem thyreoide, ou, como quer Vernet sobre o angulo maxillar do esterno-cleido-occipito mastoidêo. Esses phenomenos traductores, como é corrente, de uma irritação dos filletes sensitivos do vago foram pelo autor italiano registados em uma doente que soffrera secção total do vago esquerdo.

Como explicar esta irritação vago-laryngéa implantada em um terreno anesthesico? Pace responde a esta questão pela possível dissociação sensitiva no territorio laryngêo, estando abolida a sensibilidade directa e exaltada a relexa. Admitte, apoiado na opinião de Massci, a anesthesia pela lesão das fibras recurrenciaes, séde de rápida degeneração walleriana e a dôr e tosse pela irritação dos filletes da extremidade central do vago seccionado, onde pode haver incompleta degeneração.

O nosso observado nunca apresentou essas perturbações.

II) — **Paralysis do XI** — Nervo essencialmente motor, tem sua origem real na parte media do nucleo ambiguo, para suas fibras bulbares, ou do ramo interno e no corno anterior da medulla cervical, porção alta, para as espinhaes, ou do ramo externo. Quando paralyzado, apresenta:

- 1) Ramo interno — Hemiplegia laryngo-velo-palatina.
- 2) Ramo externo — Esterno-cleido-trapezioplegia.

1) **Hemiplegia laryngo-velo-palatina**: — Afastada por Vernet (1) a interferencia do VII par na innervação do véo do paladar e perfeitamente acceta a opinião, por elle, Moure, Liébeult, Canuyt e outros apregoada, da destribuição aqui, como a musculatura intrinsicca laryngéa, pelas fibras bulbares do nervo accessorio de Willis, fica perfeitamente assente que o seu syndromo paralytico se resume em uma hemiplegia laryngo-velo-palatina homolateral. Eis o **syndromo de Avellis**, do qual é portador o nosso doente.

Considerando o ponto alto da emergencia das fibras afferentes ao véo do paladar, vê-se, para sua producção, a necessidade de uma lesão na parte superior do vago.

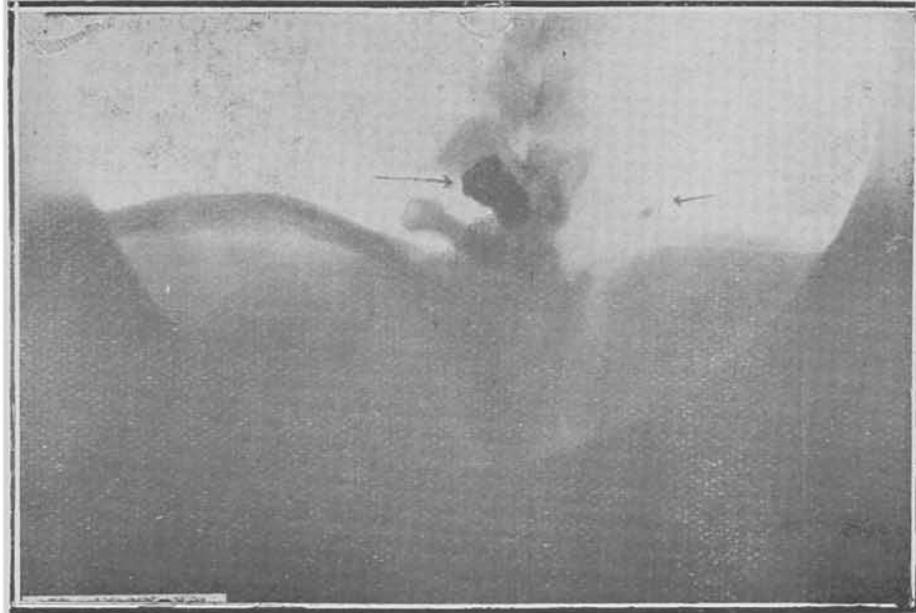
2) **Esterno-cleido-trapezioplegia**: — Dois musculos, com inserções cephalo-thoraxicas. recebem, ao lado das fibras enviadas pelos primeiros pares racheanos cervicaes, innervação proviniente do ramo espinhal do XI par. São elles o esterno-cleido-occipito-mastoidêo e o trapezio.

Os signaes denunciadores de uma paralysis destes são, transcrevendo o Prof. Aloysio de Castro (2):

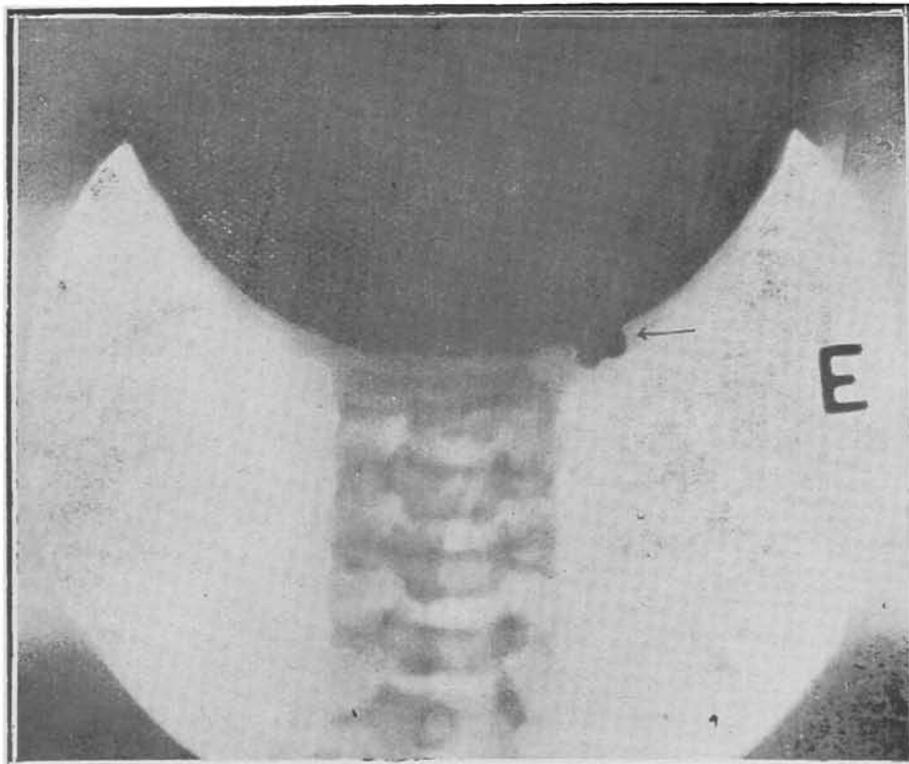
- a) projecção da clavicula no lado da paralysis, dando-lhe o aspecto de hypertrophia — **pseudo-hypertrophia clavicular**;
- b) formação de uma escavação profunda na região supra-clavicular, visivel em qualquer attitude, especialmente nos movimentos de elevação da espadua e abducção do braço;
- c) menor relevo das massas do trapezio e do esterno-cleido-mastoidêo;

(1) De l'innervation du voile du palais. — Rev. neur. — 1918.

(2) Notas e observações clinicas. — 1920.



*Radiographia n.º 1:* — Localização da região ocupada pela bala



*Radiographia n.º 2:* — Foi apanhada no sentido postero-anterior, e mostra a bala collocada á esquerda da columna vertebral.



- d) descahimento da espadua, que se projecta um tanto para a frente, reduzindo a distancia acromio-esternal;
- e) desvio externo da borda espinhal do omoplata; menor abducção do braço;
- f) cansaço precoce nos esforços com o membro superior;
- g) dôres na espadua e região clavicular”.

Apresentava o nosso doente os signaes descriptos em **b**, **c** e parcialmente em **d**, como attestam as nossas medidas e photographias apanhadas, embora na n. 4 exista uma inclinação voluntaria, nitida, da extremidade cephalica, para o lado esquerdo. E' patente o desvio para fóra soffrido peio omoplata esquerdo, que assim causa um augmento, nesse lado, da distancia existente entre a borda espinhal e a linha espondiléa. Os signaes catalogados em **e** e **f** foram prejudicados em sua pesquisa, em virtude da hemiplegia heterolateral, que assim roubou o contrôle indispensavel para sua fiel avaliação.

III) — **Paralysis do XII:** — Pela lesão do XII par fala a glosso-plegia presente. Considerada no interior da cavidade buccal, mostra-se a lingua desviada para a direita, com descoramento e atrophia do dimidio esquerdo. O desvio quando estudado após projecção para fóra, inverte-se, pois neste momento, ensina a physiologia, entram em actividade as fibras medias do genio-gosso do lado illeso, as quaes, em parte — e dahi a explicação do desvio para o lado paralyzado — se cruzam na linha mediana, abaixo do septo lingual, com as heterolateraes.

Pela pallidez do lado doente responde, ao nosso ver, o comprometimento das fibras para-sympathicas, do systema vago, que tem a sua origem em um nucleo myelencephalico e que fazem parte integrante do tronco do nypoglosso. Destruidas essas fibras, entram em estado de hypertonia as do systema thoraco-lombar, de acção opposta, vaso-constrictora sobre a lingua. Nem todos aceitam esta concepção anatomica e physiologica de **Guillaume Testut**, (1) por exemplo, é de opinião que as fibras vaso-dilatadoras são levadas pelo lingual e as de acção antagonica pelo hypoglosso. Destôa da observação corriqueira da clinica este modo de pensar.

IV) — **Irritação do VII:** — Tem J. O. um desvio da commissura labial esquerda. Duas hypothesez podem ser aventadas para sua explicação: a) paralysis do facial inferior direito; b) contractura do facial esquerdo. Seja, embora a primeira a que naturalmente se responsabilisa por aquella asymetria da face, opinámos, desde o inicio, pela segunda, considerando a sua difficil conciliação com a paralysis dos nervos bulbares, verificadas no lado opposto.

O exame electrico, mostrando integridade do facial direito, veio fortalecer nossa opinião. Fica, deste modo, explicada o desvio pela irritação das fibras do facial inferior esquerdo, afferentes ao risorius de Santorini, buccinador e metade inferior do orbicular dos labios.

V) — **Irritação do V:** — Ha hyperesthesia da hemiface esquerda. O tri-facial parece comprometido. A irritação das fibras que distribuem á face, pelo projectil, explicaria essa perturbação da sensibilidade superficial.

(1) TESTUT. — Traité d'Anatomie, V. III.

## DIAGNOSTICO

E' portador J. O. de uma **hemiplegia syndromo alterno de Jackson complicado**, incompleta. O diagnostico differencial com as differentes paralyrias alternas descriptas, não offerece difficuldade. O seu conjuncto clinico não póde ser identificado ás alternativas possiveis e verificadas de uma alteração na esphera sensitivo-motora com um dos syndromos seguintes, conforme muito didacticamente resume o Prof. Aloysio de Castro:

- a) **Syndromo de Avellis:** — Hemiplegia palato-laryngéa (lesão do ramo interno do XI)
- b) **Syndromo de Schmidt:** — Hemiplegia palato-escapulo-laryngéa (lesão total do XI)
- c) **Syndromo de Jackson:** — Hemiplegia glosso-palato-escapulo-laryngéa ou glosso-palato-laryngéa (lesão total ou parcial do XI e do XII)
- d) **Syndromo de Tapia:** — Hemiplegia glosso-laryngéa ou glosso-escapulo-laryngéa (lesão incompleta do XI e do XII)
- e) **Syndromo de Siccard e Collet:** — Hemiplegia glosso-laryngo-escapulo-pharyngéa com ageusia e tachycardia (lesão dos 4 ultimos nervos craneanos)
- f) **Syndromo de Vernet:** — ou do orificio lacero-posterior. Hemiplegia palato-escapulo-pharyngo-laryngéa com hemi-anesthesia pharyngo-laryngéa, ageusia e tachycardia (lesão do IX, X, XI, completa ou não)
- g) **Syndromo de Villaret:** — ou do espaço retro-parotidiano posterior. Hemiplegia glosso-palato-laryngéa, com ageusia e syndromo de Claude Bernard-Horner (lesão do IX, X, XI incompleto, XII e sympathico cervical)

**Diagnostico topographico.**

A therapeutica a seguir e o prognostico a formular dependem, sem duvida alguma, do diagnostico topographico. Onde foi o systema nervoso attingido para que surgisse o quadro morbido, bizarro e interessante, descripto? Este é o ponto de mais difficil solução.

A radiographia n. 1 mostra a bala collocada lateralmente á columna cervical, á altura da 2.<sup>a</sup> vertebra. A n. 2 a sua situação á esquerda. Ella penetrando pela face, atravessando a cavidade buccal e attingindo a região cervical do mesmo lado, o fez sem penetrar na cavidade craneana. Esta observação accrescida da ausencia de phenomenos graves bulbares, como muito bem fez ver o Prof. Ovidio Pires de Campos, permite o afastamento de uma offensa directa do bulbo, que, verificada, na sua parte lateral, explicaria sufficientemente as alterações presentes. De facto, o projectil então attingiria as fibras pyramidaes, antes do seu entrecruzamento — dahi a hemiplegia heterolateral, — as da fita de Reil, ou do feixe de Gowers — donde a hemi-hypoesthesia e finalmente os filletes do vago, espinhal e hypoglosso. A hyperesthesia da face e desvio da bocca para o lado esquerdos seriam explicados, a primeira pela dos filletes de trigemeo, ou da sua columna sensitiva bulbar e o segundo pelo das fibras do facial inferior.

Visto não ter a bala penetrado na cavidade craneana é mais verosimil terem sido as lesões causadas pelo compromettimento dos

conductos nervosos fóra della. A lesão do X. XI e XII pares comprehende-se bem, consideradas as suas relações, quando atravessam os buracos despedaçado posterior e condyliano anterior. Si é facil explicar a paralytia dos nervos, outro tanto não succede com o apparecimento das perturbações sensitivo-motoras.

Achamos difficil que a hemiplegia direita seja o effeito de uma lesão homolateral da medulla, pois semelhante facto verificado traria uma hemi-anesthesia hetero-lateral, reproduziria o syndromo de Brown-Sequard. Pensamos, antes, em uma hemorragia, não rara nos casos de traumatismo da região occipital, comprimindo a parte anterolateral esquerda do bulbo e occasionando as perturbações sensitivo-motoras estudadas. Fale em pról desta hypothese a melhoria accentuada surgida com a evolução da molestia.

Considerando a hemiplegia velo-palatina e a paresia do esternocleidio e trapezio, innervados, respectivamente, por filletes que partem da porção supero-exierno do glangio plexiforme e do ramo externo do XI par, resalta a necessidade de uma lesão alta dos troncos nervosos.

O trismo notado em J. O., muito pronunciado no inicio, bem melhorado mais tarde, parece correr por conta do edema e outras lesões da cavidade buccal.

Cortejo clinico semelhante, apenas em parte, ao que descrevemos pode ser encontrado nos casos de hemorragia da arteria cerebellosa posterior e inferior, ramo que a vertebral emite um pouco acima da espinhal. Esse vaso tem a parte lateral do bulbo como zona de distribuição. Sua ruptura, como diz Van Gehuchten (1) é mais commum nos velhos, e dá lugar ao seguinte: a) **pert. sensitivas** no territorio do V par (lesão da raiz descendente bulbar) e no lado opposto do corpo com dissociação seringomyelica (lesão do feixe de Gowers); b) **pert. da motilidade**, homolateral, comprehendendo a paresia ou paralytia dos musculos da pharynge e da larynge (lesão do nucleo ambiguo, da face (lesão do facial) da lingua (nucleo do XII), nystagmus e por vezes paralytia do sympathico cervical.

---

(1) Les maladies nerveuses. — 1920.

**O TRATAMENTO INGLEZ ANTI-RHEUMATICO ALARCON DE MARBELLA**  
faz desaparecer em poucas horas toda classe de dôres rheumaticas. Informações gratis, sobre esse methodo de tratamento durante poucos dias, á rua de São João, 26.