- Da pretenaa incompatibilidade do calomolanos do bicarbonato de sodio - Rolatorio apresentado $\frac{1}{}$ Soc de Miede Cir. do Rio-de Janeiro. - T. V11, pag. 321-23 do Setembro de 1902 .

$$
\text { Calmmelanos e bicarbonato de sodio - } 0
$$

Sr. Lioncorvo Filho, relator da commissão nomeada na sessão de 22 de Julho proximo passado para estudar a questã proposta pelo Sr. Dr. Bejamin ivoss, conforme consta da aota da mesma sessão, publicada no n. 9 da Revista deste anno, le o seguinte parecer: Da pretensa incompatibilidade do calomelanos - do bicarbonato de sodio - a propositio da "'questão Moss''.

Illmo. Sr. Presidente e mẹis membros da Soci dade de Medicina e Cirurgia do Fio de Manciro.

Dando gostosamente cumprimento ao vosso oncargo de responder a questão formulada no
officio do nosso presado consocio - 111ustre Clintco Sr. Dr. Benjamin Hoss, de Bello Horizonte, de 16 de Junho do corrente anno datado, depois de plenamente senhores do assumpto, ois-nos nestas linhas transladando 0 nosso juizo a respeito.

Começaremos por declarar formaiomente que, accedendo ao pedido feito na sessão dests Sociedade, limitat-nos-hemos ao estudo de questão sob o ponto de vista clinico, que e Justamente o que interessa ao pratico em geral e particularmente satisfark ao nosso esthioso collega que, com esmerado criterio, ae ha tantos annos se osforça por tornar puolicas suas pesquizas medicas.

Seja-nos licito antes do mais, ja que thimos no assumpto, accentuar o nosso destoto ao assistirmos a apathia e $\mathbf{a}_{\text {a }}$ indifferyg com que, por via de regra, sâo recebidas as produç̧ôes intellectuaes em nosso meio, tão sensivelmente aifferente daquelle - quo labutam as grandes cerebrações do ve-

## 3

Iho e do novo Continente, sompre aureoladas pola admiraça dos seus coevos profundamente prestigiadas pela ostima de seus pares.
$H_{\text {Parece que, longe de merecer a inveja, }}$ quat o odio, o apbdo ou o ridiculo, deveria receber aquelle que procura contribuir para a Sciencia palarras de animação, o prestigio, euftm, de que a digno pelo seu esforço e suas locubrações, mbrmente om um paiz como o nosso avassalado pela incomprehensivel preguiça que dizem estar ligada as consequencias deprimentes do clima !

Que cerebro mais pujante que o do bra: leiro quando elle procura romper com apathia em que commumente vive ?

Ditagavamos je e ao assumpto peliftente Z. Kossa discussão iemos roubando o precioso tompo.

Encaramos, como diziemos no principio, - problema a resolver debaixo do ponto de vista clinico, a ninguem é dado desconhecer o quanto tom de clara e perfeitamente resolvida

## a questão estabelecida.

Fesumamos a contenda do nosso operoso collega Sr. Dr. Nioss.

Affirmou este profissional que houvera empregando com bom resultado o calomelanos associado 20 bicarbonato de sodio em varios casos clinicos, principalmente om creanças fortadoras de diarrhéas infectuosas.

- Sr. Pharmaceutico uovelino Wineiro, digno lente da Eiscola de Pharmacia de Uuro reto, por motivos que não vêm a pêlo citar, gustentou com o nosso presado confrade uma lonea polemica, follocando-se cada um om pontos de vistas differentes: o Sr. Dr. Noss no torreno pratico da clinica, e o Sr. J. Wineiro exclusivamente no da chimica.

Longe de nos a ideia de vir contestar as ufirmativas do abalisado lente da Escola de caro freto, pois falta-nos para isso a coríetencia que 6 o escopo de qualquer argumenação.

Todavia a n8s, scientista que acompanhamis o movimento da Sciencia universal, 6 dado folhear om nossas bibliothecas o que oscrovem para a divulgação os vultos da chimics e da pharmacologia.

Si exacto que Dorvault, Polk e Jol1., Verne, Hoglan, Velpus, Andonard, Huguet ecutros se mostram propensos a acreditar na pessivel incompatibilidade do protochlorureto de hydrargyrio $\theta$ do bicerbonato de sodio, re é menos verdadeiro que muitos outros cumerito esta acima de toda a contestação, ferido por longa pratica, talento e expeientação, affirmam categoricamente a não
conpatibilidade dos dois preciosos agentes crapeuticos.

Algumas considerações seja-nos permittinesse sentido adiurir.

Mialhe (Chimie appliquee la physiolo$\therefore$ e ã la therapeutique) ja em 1874 annunrave sua esplendide obra minueiosas in-
teressantes experiencias que não podem dolxar de ser citadas, embora pareçam om cont traposição ks nossas idelas.

O abalisado chimico refere cabor a
Lroust haver depois de 1763 dado a indicação de que o calomelanos em presença dos choruretos alcalinos se transformava em sublinado corrosivo.

Esta observação de Proust, tão interesbente sob o ponto de vista chimico, reprowada embora em muitas obras e principalionte nas de Iumas e Taddei, havia ajenas fixado a attenção dos medicos até ás inves-t-gaços de uialhe.

Um envenenamento sobrevindo na Allemaa, consecutivo a administração de alguns áos de calomelanos associado ao sal ammoaco, conduziu Fetenkoffer a confirmar de . Wo, por experiencias airectas, a produç̧ão sublinado corrosivo nessa conjunctura.

Foi por essa epoca que Mialhe publicou
no uournal do Pharmacié de Feveresro de 1840 uma nota na qual procurou demonstrar: 1․ Que o chlorureto mercuroso, sob a influoncia dos chloruretos alcalinos, da sempre uxa quantidado maior ou menor de sublimado corrosivo; 22. Que a esta transformação parcial é que deve o calomelanos puas propriedades medicas.

Hstas asseverações tiveram a confirmaそ̌î posterior de Regimbeau, abbène, Vicat, irichmayer, Maire, etc.
hs experiencias que se seguem foram ruticadas por nialhe, não para confirmar a tranformação do calomelanos em sublimado to edquirido em sciencia, diz o chimico ncezl, mas para determinar a proporção luta do chlorureto mercurico que result: Lesta reaç̧ão nas circumstancias dadas. Hara isso o autor preparou um reactivo Jenomenou de ensaio com a seguinte comição:

Agua distiliada..... io gramman
Chlorureto do sodio
Sal ammoniaco $\left\{\begin{array}{l}\text { an } \\ 60 \text { contigrammas. }\end{array}\right.$

Actuando este licor sobre 60 centigrammas de calomelanos vapor durante 24 horas, a 20 - $25^{\circ}$ de tomperatura, verificou a prođuç̧ão de 6 milligrammas de sublimado. Em uma segunda experiencia, mas com a temperatura de 40 a $50^{\circ}$, obteve 15 milligrammas de bichlorureto.

Seguem-se curiosissimas reacções que ramirmos:
a) A quantidade de sublimado produzida enarh em relaço com a quantidade de calorianos emprecada, ou est\& mais em relação a proporçâo do chlorureto alcalino reato ?

Depois de 8 experiencias claras e rigousas veridicou wialhe que a quantidade de Li.chlorureto de mercurio de modo algum osta
eu rolação com a proporção do cálomelanos ruprefado sempre om relaçao b dose do alcalino.
b) O grau de solução dos chlorurctos alcalinos postos em contacto com o calomelanos influe de modo sensivel sobre a quantidade de sublimado produzida? De 4 experiencias a que procedeu o experimentedor verificou que sim.
c) A proporção do calomelonos transforwada em sublimado sob a influencia dos chloraretos alcalinos á augmentada ou diminuida vola presença das matorias organicas ?

Foram e mumero do 4 as reacçöes fe1tas nessa derionstração, tendo sido usados a xtrina do comercio, o assucar candi, a inbumina animal a gordura de porco, ficanto perfeitamente evidonciado que a presença us materias organicas não impede a converSio do calomelanos em sublimado, notando-se The dextrina favorece, que o assucar pro-

## 10

vavelmente a albumina na a modificam, •, emfim, que a gorduradearreta em retardamento accentuado.́

Selim om suas experiencias chegou, com reforencia a albumina, a conciusôes completanente opoostas, declarando favorecor ella notorianente a decomposição do calomelanos felos chloruretos alcalinos, phenomeno que attribue a propriedade que tem a albumina de aprisionar o ar atmospherico.

Junto a todas estas experiencias chimius outras vão ser agor citadas fa quas to valor empresta Mialhe.
a) 《ueremos nos referir as reacções do melanos com os chloruretos na ausencia ar atmospherico, as quaes condziram alie chimico a affirmar que ''fbra da preE. ça do ar o sublimado formado © om proportres vezes menor'.

Guibourt constatou que na tomperatura crinaria o chlorureto mercuroso roube uma
corta quantidade de oxygenio; em temperatura

## 11

mais elevada uma quantidade maior.
Fatente deve ficar, portanto, que na reacção feita em prosente do ar dois terços de sublimado obtido sâo produzidos sob a influencia do exygenio que um terço somente é devido a transformação pura e simples do calomelanos em bichlorureto de mercurio em mercurio metaliico.
e) Ls experiencias praticadas como fim 2e semonstrar que o protechlorureto de mercurio se pode modificar em parte em bichlonureto sob a influencia da agua distillada Eorvendo privada de ar, demonstraram que ha i. trensformação, mas o sublimado resultante Luparce em quantidade infinitamente menor (sic) do que quando a reacção se opéra om resença do oxygenio.

Como conclusão de todas as analyses chimicas numerosas que vêm de ser citadas, Tiz Mialhe 'as experiencias permittom-me Sifilimar que eunfcamente sua transforma-

## 12

̧̧ã parcial eq sublimado que o calomelanos leve todas as suas propriedades medicas'.

O chimico illustro que assim conclue pergunta: ''si o protochlorureto de nercurio tem acção sobre a conomia pelo biehlorureto formado, poder-se-ha indicar a dose capaz de produzir em uma circumstencia dada?'
''A quantidate de chlorureto alcalino sondo variavel, duma maneira absoluta, sebndo a edade e o sexo, e de uma maneira relativa, segundo cada individuo em particular, oncebe-se seja, diz mialhe, muito difficil, jara não dizer impossivel, dar mesmo indicaoes approximativas a rospeito''.

Continuando nessa ordem de considerações, autor francez referindo-se ls experiencias if citadas em que a media do sublimado era de is milligrammas, porgunta si na economia huinana, quando é ingerido o calomelanos, a proyoŗ̧ão do bichlorureto formada não se obser-

## 13

varia om maior escle. tile proprio responde que seria problema impossivel de rcsolver, oconsiderando que quanto ao calomelanos, cowi houvera em suas experiencias provado, quanto maior © a superficee offerecida ao ar, maior tambem a quantidade de sublimado produzida, pensa de boa norma prescrevel-o na clinica em dose elevada (de 60 centigrammas 21 cramae 20 centigrammas por exemplo) quando Se yuer obter deste medicamento o maximo de nergia medica que elle produz em uma so adinistração.

Como se $\forall \hat{e}$ da exposição aqui feita, lia-
he chimicamente conclue que, em presença dos doruretos, o calomelanos se transforma em aa pequena parte de sublimado, não dillando i.. hypothese alguma possivel dotorminar a santidade exacta do toxico formada no inteLior do organismo.

Inã se deve tambem olvidar que todas as inuciosas pesquisas de wialhe se reportam,

## 14

albu de outras, aos chloruretos; nenhuma, porem, aos carbonatos nem aos bicarbonatos alcalinos. Com estes as reacções dar-sehão forçosamente de outro modo no appare1ho gastro-intestinal.

Si realmente o sublimado formado; sempre que se administre o calomelanos, fosse na quantidade que se deve suppor pelas experiercias chimicas, como explicar o facto asseverado por Lemery de um alchimista que Nor habito nomia calomelanos com pão, chegando a ingerir quatro onças de uma vez (72 gr.) ふara se purgar docemonte e purificar o sangue?

Embora 0 que de extraordinario encerra facto, elle mercce credito pela fonte de Mde partiu, assim sendo, a admittir-se a transformação do calomelanos em sublimado na roporção indicada por Mialhe, de 0,015 deste para 0, 60 de protochlorareto, deveriamos frever a formação, no. estomago do alchimị-
ta alludido, de cerca de grammas de sublimado, dose sufficiente para matar nãd um, mas muitos homens, o que seria inadmissivel. Segundo Bouchard, o sublimado sortal na dose de 0,0025 por kilogramma de animal em injecção intravenosa.

Si este o quivalente toxico exactamente do aublimado para cada kilo de animal,
élogico que, pesando o homem na media 60 Kilios, a dose toxica sera naturalmente do um entigramma meio.

Verdad que Desbois (de Rochefort) ascogura com convicção ter sido moda em temro na Kussia por em dissolução sublimado na Liteira colherada de so;a, o que tão inverosimil que o proprio Mialhe acceitando, tudavia, o primeiro facto que citamos, acha inpossivel admittir-se p segundo.

Com relaçã asseciação da magnesta eo
chlomelanos, o que se deveria suppor incompetivel, Faure, de Bordeaux, diz que''impres-

## 16

sionado pelos accidentes que elgumas vezes poderiam resultar da medicação calomelica sob esse ponto de viste, para evital-os, propoz a associação da magnesia''. Por sou lado Bouchard diz ter visto os medicos inylezes não empregarem internamente o calomelonos sem nisturar magnesia calcinada, temondo ver a inflammação augmentada pela transfrmą̧ão do protochlorureto em deuto chlorureto de mercurio.
wialhe insistindo em suas conclusôes aftirma, entrotanto, que a magnesia, com effoito, não docompõe o calomelanos sinão quando Combinada com os chloruretos alcalinos, como sompre tem logar nos liquidos do corpo humano, si bem que o chlorureto mercurico decomosto pela magnesia, collocado em contacto com esses mesmos chloruretos, não tarde a volver ao seu estado primitivo.

Ainda Nialhe para terminar suas experi-

## 17

encias sobre o calomelanos refere que ''tendo ingerido 60 centigrammas desse medicamento, verificou da maneira mais evidente apresença do um sal de mercurio na urina emittida 12 horas depois da ingestão do remedio. Ora, continua ello, o sal mercurial oxeretado pelas urinas era certamente o sublimado corrosivo, porque, sendo o calomolaros insoluvel, néo se poderia attribuir a cu prosença as reaç̧öes mercuriaes apresenthas polas urinas previamente subraettidas ©. Piltração''.

Finalmente, o chimico frencez tormina cua seguinte categorica affirmação:
'! sublimado é o unico agente da medicu;ão calomelica''.

Longe de achar por isso que se deva ad:inistrar o calomolanos em doses minimas, difitalhe ne pagine 476 do ser li*fo-je eitino: 'Intcrnamente pode-se elevar a dose a
muitas grammas, desde que essa quantidade seja ingerida de uma sb administração, o - ffeito medico não sera mais sensivel do que isi se tivesse administrado somente meia gramna."

Quanto a tolerancia das creanças e dos convalescentes para 0 uso do calomelanos, pensa 0 chimico francez que 0 facto se relaciona com a deschlortrusação naquelles observada pela ingestão prolongada de bebidas ayuosas.

Lm doses froccionada (5 \& 6 milligramuas de hora em horal, diz ainda elle, o calimelancs é unasi intoiranente trensformado o. sublimado constitue um medicamento muito paotgteo.

Da doutrina de Mialhe, que muito tompo ※icua classica, vestente se approxima a opi-
niao de Voit (1857) admittindo que, 'sob qualquer forma que se introduza o mercurio, a aç̧ão dos chloruretos do sangue acarreta
a transformação dos sub-oxydos em calomolanos e dos oxydos em bichlorureto este forma uma combinação com o chlorureto de sodio e a albumina.''

Voit.como Mialho admitte que a aç̧ão dos dento-saes $\&$ muito mais energica.

Hallopeau er seu excellente livro
' In mercure, action therapeutique opys1ologique'' affirma que essas proposições nâo sâo geralmente admittidas, pelo menos sob a forma absoluta que thes deram seus autores, Bucheim ettingen pensam que o proto chlorureto se combina com a albumina em um composto assimilavel. Otto Graham admitt que o protochlorureto de mercurio pode formar com os chloruretos do sangue saes duplos soluveis; segundo Halloreau as pesquisas mais recentes parecom indicer quese produz em taes cascos um sal duplo, um albuminato d'oxydo de mercurio, unido ao chlorureto de sodio, parecendo repiresentar o ozona
an papel necessario na formação do composto oitado.

Sobre tá interessante topico de chimiqe physiologica a eminente professor jaccoud, decendo $\varepsilon$ analyse dos trabaihoe de Voit o ororbeck, entra em curiosos detalhes.

Segundo Voit, e o proprio mercurio que detrrmina a transformação do exygenio en ozun, os globulos alanguineos não tendo outro prepel senäo o de transportar o ozona do mercurio ao chlorureto de sodio, o qual, graças I albumina (Selmi e Grimelli) acarretaria a metamorphose do metal em sal soluvel.
( processo seria, segundo cverbeck, mais
eimples, pois o metal não tcria propriedade eiguma ozonogenica, mas encontraria perfeitarente no sangue no succo dos tecidos o ozofe necesserio para e formação do sal duplo, yue o resultado ultimo constante da ovoução do mercurio no organismo. A propriede-

## 21

de ozonogenica que Overbeck recusa ao mercurio, attribue ao ferro da hematina das homativs.

Não podem deixar de ser aqui mencionades as interessantes pesquisas de Bellini cu relação as modificações que soffrem, no tito digestivo em jejum, os chloruretos.
' 10 calomelanos, administrado internaLirte, đissolvido em pequena proporção no e cmago e em grande parte no intestino. No c omago forma-se, sob a influencia dos chloretos alcalinos de um lado o do acido lacteo do outro, tm chlorureto duplo de merc io e de sodio ou de ammonio ao mesmo temPr que um lactado de mercurio. No intestino a cção dos carbonatos alcalinos acarreta a $f($ mação de oxydo de mercurio e depois de um sहि duplo. Uma vez chegado ao grosso intesti o, o calomelanos soffre a acção do hydroElio sulfurado se transforma em sulfureto

## 22

de mefourio; esta ultima reaç̧ão não se produz nas creanças. Quando o protechlorureto de wîcurio introduzido no estomago durante a digestão, elle se decompôe em totalidade ou pelo menos em grande parte, sob a influencia dis materias protecias; forma-se, sobretudo, nercurio metallico oum albuminato solubel.
''Si o calomelanos age efficazmento na prineira infancia, diz bellini, e porcue não trensforma en sulfuretos'.

Ainda, segundo esse autor, a magnesia fivoroce a aç̧ão provocando a formaço de um homureto duplo de magnesia e mercurio. cs cloruretos, ao contrario, embaraçam a aç̧ão us carbonatos alcalinos sobre o calomelanos C diminuem, contrariamente ao que se julgava cutrora, sua propriedade purgativa.

Sogundo Bellini, pois, deve-se evitar
Car elementos salgados ao mesmo tempo que 0 calomelanos, não, como se pensava, para evi-
tar a formação de um oxcesso de sublimado - portanto uma acção muito activa, mas na convicção de não obter um effeito insufficiente.

Fara Rabuteau, segundo Hallopeau
(obra citada), o calomelanos soffre no intrior do organisno uma metamorphose que Ce nescimento a mercürio metallico e a biclorureto. ''E propavel, diz elle, que o Vorlorureto se reduza por sua.vez, dando Iorureto de sodio e mercuric metellico''. intretento, em seu tratado elemontar
therepoutica e de phermacolcgia (4a. edi¿o 1884, pac. 89\%j, iabuteau citando a oniNo do mialhe que effirma a transformação do riomclanos er sublimado em contactc com as Storias albuminotaes o chloruretos alceliros, declara que o facto não repousa sobre axperiencia biologica directa, nem feita no tomam nem nos animaes.
alen dos ja citados, atores admittem a transformação do calomelanos no tubo digestivo em sublimado (Liebig, Gubler e muitos outros).

Berlioz (imanuel de thérapeutique, fa riz 1892, उa. edição, pag. 360) e assim que so exprine sobre o assumpto.
' Fecomenda-se habitualmente nâo admiLstrar ao mesmo tempo yue o celonelanos suhistrncias acidas ou sslgadas, no intuito de nitar a sua transformação embichlorureto de wrurio. Histes teriores não são fundeतos: o clomelanos é um sal fixo yue não se trensrma fecilmente em bichlorureto, como resulti. das exporiencias de Buckheim, Verne, liosee 6 adam $^{+1}$.

Por seu lado, Armand de Fleury (Leçons Ro thérapeutique générale et de pharmacodynanie, Pariz - 1875 , pag. 600) ja dizia que ''a theoria da reducção e da recomposição
successivas, fimalmente do desdobremento dos sces do mercuriop não esth ainda sufficiontomente demenstrada pela chimica organica'. Combatendo a doutrina da transformação u calomelanos on sublinado no estocago, entre cutros o sabio rrofessor Fonssagrieves (Tr. de matière médicale, 1884, pag. 332) ceclara poder-se 'invocar contra as affirações muitc absolutas da chimica a felta天e influencia exercida sobre a quantidade de Sabimado que se forma pela natureza da alimentação, a qual deve conter quantidades muito diversas de chlorureto de sodio; assim, 0 marinheiros cujos himores estão dimpegnaUs aesse sal, manifestaram jameis intolerandia particular para o ceilonelanos l Eu nunca vi nem ouvi dizer de modo a me convencer.'' Contingente valioso sem duvida alguma

G eluciaã̧̧o da yuestão traz a affirmativa
To notavel Professor Fouchet (Absorption et dissémination des composes mercuriels dans
l'organisme, Bullotin Générale de Thérapeuticue, Tomo CXIIII, pag. 652).''i supposifio de que este ou aquelle sal mercurial, assevera louchet, soffre transformaçöes subitas no organismo em presença dos acidos oranicos é do uma interprotação seductora, náo so pela simplicidade como pola apparento rigor.'"

Lstudando, porcm, de perto o modo pelo qual as cousas se pessam, nถ̃o se tarda a aduirir a certeza de yue é uma supposição

Fficiente e erroned.
Si é admissivel que a prova experimentil dirccta não possa ser fornecida, que a introduç̧ão no orennismo de compostos mercu--os soluveis ou insoluveis seja capaz de - vocar duplas decomposições e reaç̧ões, thado como resultedo a produç̧ão de quantisado mais ou monos fraca de chlorureto merowico, puc eor seu turno emeonfleto comغ̇burnina em presença do chlorureto de sodio

## 27

concorrerk necesṣariamente para a formação do um chloro-albuminato soluvel, $\begin{gathered}\text { e certo: }\end{gathered}$ do mesmo modo que todas as tentativas feitas para demonstrar a presença no sangue Destes productos de metamorphose conduzem invariavelmente a resultados negativos.
''A hemoglobina possue a propriodade de precipitar as soluções albumino-hydrar-Evco-alcalinas' ${ }^{\prime}$.

Continuando nas nossas considerações sobre o assumpto, passamos agora a referir-ao-nos a associação particularmente do calomelanos aos carbonatos e bicarbanatos.

Lintre as substancias synergicas e auxiliares do calomelanos pela transformação em山a substancia de actividade superior estão, Gegundo Gubler, os chloruretos alcalinos e ilguns meidos.

Jeannel (Journal de Médécine de Bordeaux, 1869) contesta mos chloruretos alca-

## 28

linẹ $Q$ papel exclusivo que the attribuia iikihe e julga serem os carbonatos de base alcalina que intervôm em presença dosses curbonatos as materias gordurosas dissolvem o axydd de nercurio, que e o resultado da dncomposição do calomelanos.

Esta se effectuaria, segundo o autor, sobretudo ao contacto dos humores alcalinos intostipo. C oxydo de mercurio é absorvide no estado de sal eraxo ou de albuminato.
C. L. Boyntom (wisconsin wedical fecorar, July 27 - 1901), por seu lado, diz que cínica nunca administra aciacs quando hoscreve o calomelanos, mes seripre emprega urbonato de sodio on de potassio.
mais cathe torico e explicito ainda é

- A. Riviore (British hedical cournal, 12 ,
tubro 1901), que emben fundamentado arFio declara que co calomelenos associado obicarbonate desodió sompre ben tolenk\% pelos estomagos os mais sensiveis. Nunca
© contraindicado.'Systematicamente, diz ello, eu dou a todos os meus doentos de fobre, calomelanos bicarbonato de sodio, ââ 25 centigrammas, collocado directamente sobre a lingua a meia noite, seguidos na manhà seguinte de oleo de ricino batido em agua quento ou 8 grammas de magnesia (para um adultol. Eu estou habituado, continua Rivière, associar o bicarbonato de sodio ao calomelanos, porque notei augmonto de tolerancia gastrica com o uso desta combinação. - calomelanos em presença do biccrbonato de sodio no estomego $e$ talvez transformado em un composto mercurial de taes propriedades cicieculares que a sụa penetração intra-celinlar seja garantida com effeitos anti-bacillares, anti-toxicos antisepticos.' '

O Dr. Hare, americano, segundo informa-
co que forneceu o nosso illustre collega
 bom resultado nas pseumonias a associação do
galomelanos ao bicarbonato.
As considerações que vimos de adduzir por si sos bastariam para dar questão uma solução favoravel.
vuizemos poren tornar completa nossa missão e efs porque fazemol-a acompanhar de mais algumas linhas.
antes do mais, deve-se declarar sem escrupulo de contestação, que a muitos medicos brsisileiros nunca acudiu os maleficios da pratendida incompatibilidade clinica do calomalanos e do bicarbonato.

Nesse sentido, alem dos subscriptores do Fobente parecer, profissionaes distinctissiH. s como os professores Irs. Hocha Faria, Sifues Correia e Luiz Chaves Filho, Iontes da Fonldate de medicina do Rio de danciro; Drs. Thilio Gomes, Lirector do Laboretorio de BaCocriologia do kstado; Finto Portella, chefo
Constitorio de creanças do Hosifital de $\mathbb{M}=$ cericordia; $G$. Philadelpho, chefe do Serviço

## 31

de Clonica liedica do 'Iispensario kioncorvo'', Fires Farinha, medico da Casa de Correç̧ão; Cicero Forreira, Clyntho Leirelles, Castro Feixoto, Julio Lionteiro e muitos outros que poderiam ser no momento citados, sûo todos de opinião contraria a pretonsa incompatibilidade, alguns até empregando systematicamente, como asseveram, a alludida associação, e longe de colhercin funestas consequencias, podenso assignelar os mais beneficos resultados.

Um den8s (imoncorvo Filho) que exerce ha alguns annos a especialidade de creanças, sempre nestas emprogou simultaneamente calomelanos e uma poção antiseptica entrando o bicerbonato em dose elevada (1, 2 eramas e :ais), e nunca teve de resistrar accidente algum, Ao contrario, uma poção nas condições referidas facilita o effeito cholagogo conIerinde ontioeptioo empregado (selol, betol, benzonaphtol, etc) mafor energia de aç̧ão.

A nossa commissão uma vez investida da herrosa incumbencia do presente parecer, poocedeu a experfencias diversas logo executadas, que vieram comprovar o nosso juizo. $\therefore$ todos que assistem ao Jerviço de nica Wedica do 'Dispensario Woncorvo'l do Vnstituto dernotecção e Assistencia A InPancia foi dado ver emprego do calomelanos do bicarbonato associadamente e em uma dosర em creanças, prescripto pelo Sr. Dr. hiladelpho, o qual colheu muito bom resul0.

Um de nos (Nascimento Gurgel) adjuncto
Q enformaria de clinica do hospital a cargo Sr. Dr. Hocha Faria, seguindo a pratica LIongo tempo usada por este abalisado proossor, ensaiou em muitos doentes, sempre com tentagem, os dois medicamentos juntos, admiHstrados em capsulas.

Por seu lado outro subscriptor deste parecer (Iuiz Bulcão) nunca se arreceou da in-
compatibilidade ophemera que a chimica, na opinião de alguns, revela.

Não quizemos que a decisiva resposta questão suscitada a proposito de tão discutido assumpto pudesse dar margem a duvidas, e por isso aqui consignamos factos que significam vordadeiras contraprovas ppoporcionaTus pola oaporimotegáo ol animees.

For indicação de um de nos (Moncorvo fi1ro) os illustres chimicos pharmacenticos, 2a. Foberto Gomes Caldas, Antonio E. Gouvea (coutorendos), Thomaz Collares e Abraham Lincoln Silviano Brandão, se dignaram proceder invarias experiencias em cães e que aqui remiremos:

1a. experiencias. Dia 20 de Agosto, ao Eio dia: 2 oães - Um de 12 kilos e $3 C 0$ grammas tomou bicarbonato de sodio e calomelanos,
\% 30 centigrammas, em seguida 10 cont. culicos dagua comum; o outro de 6 kilos e 200
gramas, serviu do contraprova, ingeriu 30 centigrammas de calomelanos apenas, seguido de 10 contrs. cubicos dagua.

Este evacaou abundantenente as 9 horad da noite (fézes escuras e pastosas), e o primeiro dejectou as 10 meia da noite (fazes liquidas amarello-escuras).

Fenhum dos dois apresentou phenomeno algum digno de nota, ambos tendo, dois dias dogis, augmentado até de peso.

2a. experiencia. Iia 23 de Agosto, a 1
nor da tarde: 2 cães. Luma cadella de $8 \mathrm{ki}-$ lus e 100 grammas foi administrado o calome-: luros e o bicarbonato ae sodic, $\mathfrak{a} \tilde{a} 60$ centiframas, e em seguida 10 cm . cubicos dagua. - DV: suaça abundante e biliosa fverde carregado) \&s 4 horas da terde. 0 segundo cão que suviu de contraprova, com 14 kilos; tomou a-
pras 60 centigramias de calomelanos, seguido de 10 cent. cubicos dagua commum, e teve a
primeiru dejeç̧ão as 8 horas da noite (fezes escuras). Nenhum phenomeno digno de nota.

Uma circumstancia convem ser assignalada, mbora pareça de somenos valor.

Ios quatro caes submettidos axperiencia foi verificado um certo grau de tristeza e prostração passegeiras, justamente naquelles.que ingeriram o calcmelanos isoladamente, mostrando-se os outros dois, que foram submettidos $\mathfrak{G}$ associação medicamentosa, excellente wepecto a ben estar.
tstas experiencias assistidas por muitas thatemunhas, inclusive os membros desta comLissão, form praticadas com todo o rigor sciifico no Gabinete de Analyses do 'IIispenrio Koncorvo' do Instituto de Proteção e *sistencia á Infancia.

> Si as apresentamos resumidamente é por-
que ellas serão opportunamente publicadas in extenso.

Querendo que a nossa opinião no terreno

## 36

da clinica fosse amparada pola de profissionaes de nomeada, nviamos alguns modicos yue exercem nesta Capital os seguintes quesitos:

1-. Ja empregou $V$. Exa. o calomelanos asbociado ao bicarbonato de sodio?
20. Julga V. sxa. haver incompatibili-
dele nessa mistura?
30. qual a acção thorapeutica dessa mistura no tratamento da diarrhéa infectuosa inil?

4․ scha V. wxa. vantefeni no emprego desu ussociação medicamentosa ?

Felizmente 3 respostas consciencioses poanus inserir e que falam bem alto em favor $\therefore$ victoria de questão moss.
são as seguintes:
Hio de Janeiro, 18 de Agosto de 1902.
Exmos. Snrs. Irs. Doncorvo Filho, Luiz Bulcão Nascimento Gurgel.

## 37

Fespońendo l vosse carta de 14 do corrente oom relação ao emprego therapeutico do cufocielanos associado ao bicarbonato do sodio, cabe-me o dever de communicar-vos, nos termos dos quesitos formulados, ó seguinte: ao 10. Sim; de longa data emprego essa associação medicamentosa, em adultos, gerafmente o faço na seguinte formula: calomelinos 15 centigram., bicarbonato do sodio 30 ountigr., para um papel, mande tres, um de ra em hora:
so 2O. Não; nem posso comprehendor tal Nompatiblidaतe no tubo gastro-intestinal; a0 3O. Não formo juizo proprio sobre o ffeito da referida mistura naiarrhea inoctuosa infantil, por não ter habito de rescretel-a nesses casos:

Ba asociação por ser assim augmentada accão purgativa do calomelanos, sem prejuivo

## 38

algum, e sem empreco de ulterior laxativo. Hodeis fazer de minha resposta 0 uso yue aprouver.

Com distincta consideração subscrevome.

## Att 0 Coll. e Cro Obr-

Bonjamin Focha Faria.
Rio de Janeiro, 28 de sgosto de 1902.
Exmos. Snrs. Irs. Loncorvo Filho, Luiz lcão e inascimento Gurecl.
weus illustrados collegas.
tos quesitos, eif numero de quatro, cons-tes-da carta que me fizeran $\boldsymbol{W}^{-1}$. LE, a hon2.. de dirigir, respondo:
to 10. tunca prescrevi, em formula sin-- la, associcados, o calomelanos e o bicarbocto desedio

40 2․ No dominio puramente clinico se se afigura insubsistente a incompatibilidade arguida, porquanto, longos annos ha, prescre-
vo contemporaneamente, sem accidentes tangiveis, calomelanos bicarbonato de sodio. Ao 30. In hypothese, figurada na resposta ao quesito antecedente, com excepções raris, ( de regra o effeito curativo na diarrhéa infantil infectuosa, não bacillar. дo 4o. 上rejuaicado.

Ientro das normas doontologicas podem, sui restriç̧os, os meus collegas usar desVe rosposta como lhes convier.

Com a mais. distincata consineração, sou
De VV. EE.
attencioso collega e admiredor
Simões Corrêa
Hio do Janeiro, 30 de Agogto de 1902.
Exnos. Snrs. Irs. Noncorvo Filho, Luiz
vicão e vascimento Gurgel.
Em resposta aos quesitos que VV. formularam cabe-me dizer-Ihes, agradecendo a honra que me dispensaram, o seguinte:
10. Nunca empreguei o calomelanos asso-
ciado ao bicarbonato de sodio, porem os tenho prescripto na mesma creança separadamente: assim nas infeç̧ões intestinaes, agudas ou chronicas, tenho dado o calomelanos ja em tose massiça, ja em doses fraccionadas, e aconsclhado, quando não se faz nister a dieta nerica, o leite com bicarboneto de sodio, of com ague de Vichy.
até hoje ainda não tive motivos de arrpendinento emeassim proceder.

2o. Chimicamente, parece-me não haver Wenor duvida quanto a incompatiblidade das $\therefore: s$ substancias, e com o fin de formar juia no tocante a osta questão chimica, podi 20 aistincto phermaceutico o meu collega da scadonia liacional de Ledicina desta Capital, o Sr. Urlando Fangel, que procedesse a algunas experiencias. Findas ostas, escreveu-me o distincto collega amigo - seguinte: 'Ias exporiencias a que procedi concluo: o calomela-

## 41

nos associado ao bicarbonato de sodio, em presençe da agua, altera-se parcialmente em uxydo mercuroso negro. Lista trensformagão merctanto, não se passa coma morla energia e intonsidade de qual tem logar com o reforado sal de merourio e as bases alcalinase wealino-terrosas, os carboratos alealinos, a magnesia. Si não se tratar, porem, de um scarbonato de sonio puro, Iivre principalnte de carbonato, entĩo a reaç̧ão é mais wota e fraca.' '
ngora, pereunto eu. Esta alteraçao e nansforma̧ão do calomolanos on bichlorure$\therefore$, cyanuroto, ou biodureto $\begin{gathered}\text { e mercurio em }\end{gathered}$ entacto cor cortas substancias, tacs como us acidos, os alimentos salgados, as amenuas amargas, a agua de louro cereja, o loock, o iodo, etc., que se observa nos laboratorios camicos, dar-se-ha por ventura no tubo diEostivo?

## 42

E esta une questão inportante o as opiniôos são divergenter, parecendo-no- yue a oinião daquelles que não acreditam on tal transformação, baseando-se em experioncias montes, vae, de ia en aia, tondo maiores contos. Eassim yue Le Genare e Broca, em son excollente tratdo de therapedtica infon-位, dizem que 'lesta transformação o mais ourica do que real', referen-se as expeHanciat de 1 . aram o concluem yue a mais wadento o medico nẽo Jesprezar as recommon,ões no tocente a esta assumpto para não expor a ser iaxado de ignorsinte ou negliEnte: donde é fecil concluir yue elles não creditam em tal incompatibilidade.

Fespondo, pois, a este quesito da seguinTo itrmar chimicamento sâo incompativeiscils nicamente, porem, não creio em tal dicompatitilidado.

Os 3O 4 quesitos ficam projudicados pela resposta do 10.

Tal a minha ppinião, de que VV. ت̃. joderão fazer o uso que lhes convier e com razer a sujeito as suas multo sabias apredações.

Com ostina e alta consideração De VV. ELE.

Cro venersdor e collega obro
J. Pinto Portella, Chefe do serviço de creanças do hospital da Santa Oasa.
io exercicio da clinica e prindipelmento no tocante $a$ therapoutica preciso se toru, é vordade, que tonhamos om consideração co lapos que prondem a medicina á physioloLii, valor não pequeno temben mercconco o Sontcersi

Nesse sentido muito ben se exprimiu claude Bernard quando escreveu 'Ia clinique, en-seine-t-il, doit necessairement constituer la

## 44

base de la medecine. L'objet des etudes du nedecin ost le malade, et c'est la clinique yi lui en donne la connaissanco. La physiologie n'intervient onsinite que comme une seionee explicetive que nous feit comenre ce que nous avens obscrve; car la scichee n'est en realité que I'explicetion des honomènes. meis aans eos cxpliertions la Sacine doit proconer graducllement et ne anis s'écarter de I'observetion clinique $^{\prime}$ igourcuse, sans cela elle fait fausso rou-- . . 2 heureusenent il est feits clinicues Uar les plier à digo, malheureusement il t des médecins qui, trop pressés de tout ouprendre, faussent ou denaturant les faits cliniques pour les plier i leurs explications physiologiques, hypotretiques ou prematurésé Ceux-la nuisent plus q̀ la médecine scientifique qu'ils ne la servent rebllement.''

## 45

Ora, nos sabomos, como muito ber declara Iebove, que esta influcricia da physioloをia não estécircumscripta a pathologia; ella se extonde $a$ therapeutica.

O clinico, écerto, não se deve contontar om dar medicamentos em tal ou tal molestia somente poryue a pratica medica mostrou as vantagens de seu cmprego, porque esso seria voltarmos do dominio do expirismo como a cortejo de meloficios.

Leve-se procurar investigar o mechanisde sua acção para que saibemos porque e (DO E8Em elles.

Ora, -pela exposição que fizemos, não se Sde dar foros de victorie a chimica em relaOo ao mercurio, e particularmente ao calomeFinos quando pretendem julgal-o 1nconpativel com certos outros medicamentos.

Chimicos de competencia e observadores cue militam em serviços clinicos onde a the-
rapeutice posta em pra ica com todo origor scientifico, contestam a supposta incompitibilidade do protochlorareto de mercurio com os alcalinos, en cujo numero esta obicrrboneto.

Como muito logicamente assevorou o Sr. Zi. Benjamin Hoss na Sociedede de wedicina - טirurgia de belio Horizonte - estomago não © rotorta, e ninguem no estado actual da scincia deixara guiar-me exclusivamente por uma eacção in vitro em contraposição completa a xporimentação em animaes e \& longa observaïo cinica de proficiontes scientistas que tegoricamente affirnam a não incompatibiliade clinica do calomolanos e do bicarbonato. Ai de nठs, clinicos, si uma experiencia vimica apenas pudesse derrocar uma theoria corrente; então teriamos que destruir os solidos edificios da physiologia, da clinica la therapeutica !

Demais, no caso concreto qú discutimos,

## 47

ja vimos que todas as tentativas feitas com 0 intuito de encontrar no sangue o sublimado, producto que pretende demonstrar existir a reacção in vitro, foram completamente infructiferas, accrescendo a circumstancia de haver Pouchet $e$ outros demonstrado que a hemoglobina possue a proprietade de precipitar as soluçoes albumino-hydrargyrico-alcalinaa. Longe poderiamos ir se os argamentos ayui insertos não bestassem para sobejanente demonstrar a não incompatibilidade do calomelanos e do bicarboncto.

Liles, poren, sufficientemente confirinan a doutrina do nosso estudioso collega Tr. Woss, um dos clinicos bresileiros que, ombora cercado da maior modestia, tanto tem proourado levantar o credito das nossas sciencias medicas com publicações proveitoses © clinica quotidiana.

Do que foi dito pareco poder-se concluir:
10. wa a Sociedade de Fedicina e CirurEie do Hio de Janeiro procurou resolver a questão da incompatiblidede do colomolanos e di dicarbonato de sodio sob o ponto de vista clinico.

2․ vue para Hallopeau, Bucheim, ottingen, Bellini, Wabuteau, Berlioz, Verne, wossé, stam, Fonssagrives, pouchet, Jeannel, Haro, Boynton e J. A. Rivière, clinicos e experi.untadores da maior espeitabilidrde contestan d decomposif̧ão no organismo do calomelaro. on sublimaio.
30. 4ue clinicomente fica provado não
nuve inccmpatibilids de entre o protechiorureto de mercurio e o bicarbonato de sodio, comi attestam as abalisadas opiniões dos illustigs clinicos Srs. Irs. Rocha Faria, Simôes Corrê, Luiz Faria, Lmilio Gomes, Pinto Portella, G. Philadelpho, Pires Farinha, Cicero Perreira, Clyntho Moirelles, Castro Pcixoto,
unfio monteiro, emitos outros, o que foi por nos (inatinanto Gurgel, Luiz Bulcão o monervo pilio) pecfaitamente demonstradu. 4., यue as oxperiencias om animaes demonstraram a perfeita tolerancia e completa Goenidgac da associagão medicamontosa em questão.
50. wue o Sr. Dr. Benjamin ivoss muito ven andou procurando esclarecer a questão, até então, algum tento obscura da pretensa thcompetibilidade do chlorureto mercurico e Aos alcalinos.

Hic de Janeiro, 26 de Seteribro de 1902. Ir. honcorvo Filho (relator).

Lr. Luizz Buzcão.
Dr. IIciecimento Gureel.
U Sj. よresidente declara, que este pareCor sera discut $100^{\circ} \mathrm{na}$ segrinda parte darom co dia da proxima sessäo.

