

# O MEDICO

SEMANÁRIO  
DE ASSUNTOS MÉDICOS  
E PARAMÉDICOS

IV ANO — N.º 75  
5 de Fevereiro de 1953

DIRECTOR E EDITOR:  
**MÁRIO CARDIA**

VOL. I (Nova série)  
Publica-se às quintas-feiras

*Afeições*

GRIPAS E POST-GRIPAS

BRONCO-PULMONARES

3 *Ações*

- Antibiótica específica
- Imunizante inespecífica
- Modificadora do terreno

OTO-RINO-LARINGOLÓGICAS

GENITO-URINARIAS

ESTAFILOC

UMA CONCEPÇÃO NOVA NA  
TERAPÊUTICA ANTIBIÓTICA

## OMNACILINA

AZEVEDOS

**LABORATÓRIOS AZEVEDOS**  
MEDICAMENTOS DESDE 1775

### SUMÁRIO

	Pág.
LARROUDÉ, Carlos — O que é e para que serve um centro de audiolgia .....	141
MELO CAEIRO, Fernando — Vacinações na profilaxia das doenças infecto-contagiosas .....	142
MOVIMENTO MÉDICO — Actualidades clínicas e Científicas — Etiologia do carcinoma do pulmão .....	160

### SUPLEMENTO

	Pág.
Alberto Mac-Bride — Almerindo Lessa .....	101
Cartas abertas a um médico novo — Velho Galeno .....	102
Ecos e Comentários .....	103
A Medicina no ultramar — Alexandre Sarmiento .....	104
Rodriguez Marin e a Medicina — Castillo de Lucas .....	105
Noticiário diverso	

UM PRODUTO QUE A CIÊNCIA CONSAGROU

# GOTAS — ZIMAIA



## Indicações terapêuticas

Tosses — Asma — Bronquites — Gripes

Outras afecções do aparelho respiratório

LABORATÓRIO ZIMAIA

RUA DE ANDALUZ, 38 — LISBOA - N. — PORTUGAL

# O que é e para que serve um centro de audiologia

CARLOS LARROUDÉ

(Prof. da Faculdade de Medicina de Lisboa)



A audiologia é uma nova ciência, nascida em grande parte das necessidades da última guerra. O seu desenvolvimento tem sido rapidíssimo e é certamente, hoje em dia, o ramo da otorino-laringologia com maiores possibilidades de notáveis descobertas científicas e clínicas. Tendo por fim estudar os fenómenos da acústica e da audição normal e patológica, exige o concurso não só de otologistas, mas igualmente de neurologistas, fisiologistas, pediatras, psiquiatras, físicos, engenheiros, sociólogos, etc. De todos necessita para o seu desenvolvimento e da soma enorme de estudos realizados e a realizar, extrai-se como corolário final a esperança de evitar a surdez, muitas vezes, curá-la ou melhorá-la, muitas outras.

Entre nós pode dizer-se que é ainda quase desconhecida, e por isso julgamos que se impõe como primeiro trabalho o divulgar a sua existência, fins e possibilidades. A mais não pretende este artigo.

A surdez, durante muito tempo, considerada apenas susceptível de resignação para quem dela fosse vítima, revelou-se, quando foi estudada devidamente, um verdadeiro flagelo social, acarretando incapacidade parcial ou mesmo total para o trabalho, criando cruciantes situações morais, responsável, muitas vezes, por determinadas atitudes psíquicas.

O problema foi visto com largueza em vários países e com base em centenas de milhares de exames audiológicos efectuados durante e depois da última guerra, verificou-se que a surdez é uma lesão extremamente frequente e que o número dos que são portadores de defeitos auditivos constitui uma multidão em cada país.

Concluiu-se também que, em larguíssimo número de casos, a surdez é evitável se forem removidas a tempo, quase sempre na infância, as causas que a ela conduzem. Bruscamente, os governantes e o público de vários países verificaram quanta razão assistia aos oto-rino-laringologistas que, em vão, reclamavam há muito medidas tendentes a estabelecer em bases firmes a profilaxia da surdez. Assim nasceram, recentemente, os Institutos de Audiologia, como já existiam Institutos idênticos para reumatologia, cardiologia, diabetes, etc. Publicaram-se leis tendentes a combater a surdez e uma das mais completas é certamente a que foi votada no Parlamento Argentino, sob inspiração do nosso colega e amigo Prof. Tato.

Para que não fiquemos em breve a longa distância, neste capítulo, de muitas outras nações, há que realizar entre nós trabalho semelhante. É nosso intento tentar criar, oportunamente, um agrupamento de estudos de audiologia, idêntico aos que noutros países souberam atacar o problema em bases práticas, esclarecer a opinião pública e elucidar os poderes superiores, de forma que sejam criados os centros de trabalho, dotados de material e pessoal indispensável. Com a inauguração do novo Hospital da Faculdade de Lisboa, abre-se a perspectiva de, no respectivo Serviço de Oto-Rino-Laringologia, se poder alojar um centro de audiologia bem provido de material e dotado do pessoal necessário. Já devemos ao Governo da Nação o Laboratório de Audiometria, existente no Serviço que dirigimos

no Hospital dos Capuchos, começo, afinal, de uma grande obra que há que realizar e que só é de esperar que seja acarinhada pelos poderes superiores.

\*

Um Centro de Audiologia tem de ser cuidadosamente organizado. O seu regular funcionamento não se compadece com improvisações, falta de pessoal e material insuficiente. Seria a melhor maneira de nele se gastar dinheiro sem proveito. Pelo contrário, todo o dinheiro que nele se gastar para lhe assegurar um funcionamento perfeito e contínuo, resultará em largo rendimento representado pelos valores sociais que o Centro evitará que se percam ou pelos que recuperará. Só dentro deste critério se pode encarar um Centro de Audiologia.

Básicamente, o Centro de Audiologia destina-se a:

- 1.º Profilaxia da surdez.
- 2.º Diagnóstico e avaliação da surdez.
- 3.º Tratamento médico, cirúrgico e psíquico.
- 4.º Educação do surdo para compreender e ser compreendido no seu meio social habitual.
- 5.º Educação das crianças com defeitos auditivos na idade pré-escolar e das suas famílias.
- 6.º Ensino para formação de Audiologistas.
- 7.º Investigação científica e clínica em audiologia.

O núcleo central de um centro de audiologia é uma Clínica audiológica com dependências para observação e tratamento dos doentes, câmaras de audiometria clínica e de pesquisa científica, instalações para reeducação dos surdos, salas de operações, salas de conferências e estudo etc. O conjunto pode fazer parte de uma Clínica Oto-Rino-Laringológica Universitária, a forma mais económica de instalar este núcleo central. Em torno dele gravitam outros elementos extremamente importantes e assim citaremos: a psicologia e princípios de educação das crianças com defeitos de audição, a didáctica da leitura da fala, do treino auditivo, da fala e da linguagem, o estudo da acústica e da fonética, o estudo dos aparelhos de prótese auditiva e da regulamentação do seu fabrico e venda, o estudo do problema dos ruídos profissionais, a avaliação médico-legal da incapacidade auditiva, a selecção do pessoal para profissões requerendo boa audição em meios de grande ruído, a assistência social ao surdo e sua família, o fornecimento de próteses acústicas, sua reparação e manutenção para doentes pobres.

A traços muito largos, tal é a constituição de um Centro de Audiologia.

É evidente que necessita pessoal devidamente especializado e assim, além do director, em regra o director da clínica otológica, precisa de otologistas, um neuro-psiquiatra familiarizado com a audiologia, enfermeira audiometrista (especializada neste ramo), um especialista em electro-acústica, professores especializados

na correcção de defeitos da fala, da audição e da linguagem, possivelmente um mecânico de prótese acústica.

Grande parte deste pessoal terá de ir especializar-se ao estrangeiro, pois não existe entre nós.

Para exemplificar: uma boa audiometrista necessita do curso completo dos liceus e sólidos conhecimentos de acústica, matemática e algebra, para poder ser um elemento útil num centro de audiologia que é uma instituição bem diferente de uma clínica otológica, em que os audiogramas clínicos não necessitam de tão vastos conhecimentos por quem os execute.

É evidente que este pessoal deverá preparar-se a tempo de poder ir ocupar os seus lugares quando o Centro de Audiologia for inaugurado. Para nada servirá o melhor e mais moderno material, se for entregue a amadores em que a falta de competência nunca poderá ser suprida pelo excesso de boa vontade. Em audiologia a especialização é máxima e é pelo esforço coordenado dos seus elementos bem especializados que os centros estrangeiros conseguem obter os magníficos trabalhos

que nos espantam pela perfeição, rapidez de execução e seu grande número.

Hoje são já muitas as pessoas que trabalham no estudo e combate à surdez. Não é de admirar, se recordarmos que as estatísticas inglesas e americanas revelam que o número de surdos naqueles países oscila entre 10 a 15 % das respectivas populações. Entre nós, a avaliar pelas observações colhidas nas nossas escolas e liceus, a percentagem não é menor.

Apenas é preciso esclarecer que surdo quer dizer o indivíduo tendo um defeito auditivo uni ou bilateral e não somente o indivíduo portador de uma surdez bilateral extremamente acentuada ou quase total. Aqui trata-se da fase final de uma doença que, tratada a tempo, não teria existido ou nunca teria chegado a tais extremos, em grande número de casos.

É este facto bem conhecido e avaliado em toda a sua gravidade que levou à criação dos Centros de Audiologia e ao movimento internacional de combate à surdez, à margem do qual o nosso país, em franco progresso, não pode ficar.

# REVISÃO DE CONJUNTO

## Vacinação na profilaxia das doenças infecto-contagiosas

FERNANDO DE MELO CAEIRO

(Adjunto da Direcção Geral de Saúde —  
Interno dos Hospitais Cívicos de Lisboa)

### SUMÁRIO

- I — Introdução — História
- II — Os Antígenos. Princípio geral da vacina
  - A — Toxinas
  - B — A bactéria como antígeno
- III — Como reage o organismo animal à inoculação do antígeno. Mecanismo fisiológico da imunidade
  - A — Teoria celular. Teoria humoral
  - B — Tipos de imunidade
  - C — Os anticorpos
  - D — Factores que intervêm na formação dos anticorpos
  - E — Resposta do aparelho formador de anticorpos
- IV — Estudo comparativo entre o grau de imunidade obtido pela vacina e o proveniente da infecção natural
- V — As vacinas. Tipos de vacinas
  - A — Vacinação com Exotoxinas
    - 1 — Vacina antidiftérica
    - 2 — Vacina antitetânica
  - B — Vacinação com bactérias
    - 1 — Generalidades
      - Vacinas com agentes vivos originais
      - Vacinas com agentes vivos atenuados
      - Vacinas com agentes mortos
    - 2 — Vacina antivariólica
    - 3 — Vacina antitífica-paratífica
    - 4 — Vacina antipertussis
    - 5 — Vacina B. C. G.
    - 6 — Vacinas associadas
- VI — Indicações e contra-indicações gerais da vacinação
  - 1 — Quanto à idade
  - 2 — Quanto às características epidemiológicas
- VII — Eficácia da vacinação

### I — INTRODUÇÃO — HISTÓRIA

A observação já antiga da imunidade resultante do ataque de certas doenças infecciosas e parasitárias de indivíduos primitivamente susceptíveis às mesmas, foi o conceito básico, ponto de partida para a moderna profilaxia das doenças infecto-contagiosas pelos soros específicos e pela vacinação.

Já nos relatos da Guerra do Peloponeso, se faz menção que os indivíduos que resistiam a um ataque de peste não voltavam a adoecer dessa doença, sugerindo-se a possibilidade desses indivíduos ficarem resistentes a outras doenças infecciosas.

A literatura das Idades Média e Moderna é muito fértil em observações similares. Chineses e Indianos chegaram mesmo à prática do contacto directo de indivíduos sãos e robustos com variolosos, na ideia de os fazer contrair uma doença benigna,

que os deixasse imunes pela aquisição da doença natural que, se fosse contraída em condições de debilitação física, teria um curso infausto.

Métodos idênticos seguem, aliás, actualmente os autores americanos para a parotidite epidémica, promovendo o seu contágio entre as crianças, portanto, em condições de risco atenuado, para evitar os prejuízos e complicações da aquisição da doença pelo indivíduo adulto.

No século XVIII, Lady Montagu, esposa do embaixador inglês na Turquia, empregou pela primeira vez, em Inglaterra, o método da variação, nos seus próprios filhos, depois de o ter visto praticar com êxito, entre os naturais daquele País.

Porém, o primeiro passo científico na vacinação, foi dado por Jenner, em 1796, com a inoculação no homem, do virus da «Cow Pox», depois de verificar que os leiteiros que lidavam com vacas infectadas com esse virus — a «Doença Vacina» das vacas — sofriam uma doença vesiculosa benigna, ficando subsequentemente imunes para a varíola. Para designar o produto assim obtido, dada a sua origem, Jenner, partindo do termo latino «VACCA», introduziu a palavra «VACINA», posteriormente generalizada por Pasteur.

Finalmente com os trabalhos de Pasteur da vacinação anticarbunculosa, nos animais, estava aberto o caminho para a criação das vacinas dos nossos dias, tanto com microrganismos como com toxinas modificadas.

### II — OS ANTIGÉNEOS

#### PRINCÍPIO GERAL DA VACINA

As acções exercidas pelas bactérias e suas toxinas sobre o nosso organismo, são múltiplas e dão origem, em certas circunstâncias, a produtos que lhe determinam lesões ou sintomas característicos; entre ambos estabelece-se uma luta cuja expressão patológica é a doença infecciosa, procurando-se na vacinação tirar proveito dessa batalha, em detrimento do microrganismo agressor.

Sob o ponto de vista imunológico, interessa-nos focar em especial, a sua capacidade em promover no animal inoculado e em determinadas circunstâncias, o aparecimento de um mecanismo defensivo contra futuras invasões bacterianas da mesma espécie. Por outras palavras, as bactérias ou os seus produtos de secreção determinam no animal susceptível, a produção de substâncias designadas os anticorpos, que têm por finalidade

combater e anular os produtos inoculados, designados os antigêneos.

Portanto, se procedermos a uma inoculação com um microrganismo, cuja estrutura antigénica esteja íntegra e em condições de se encontrar destruída ou atenuada a sua virulência, é de prever que, sem que se produza doença, ou se produza uma doença de modo atenuado, que não chegue a ter expressão clínica, o indivíduo fique imunizado.

É este o princípio da vacinação.

Pois bem, possuem capacidade antigénica tanto o corpo bacteriano como as suas toxinas. Estudemos cada um separadamente.

#### A) TOXINAS

Há muito se sabe que algumas espécies bacterianas produzem substâncias de maior ou menor toxicidade, que originam quadros clínicos típicos, quando injectadas nos animais sensíveis — as toxinas bacterianas, substâncias tóxicas essas, que se distinguem dos outros venenos, por darem lugar à formação, no corpo animal, em resposta à sua presença nos tecidos, de anti-corpos. Trata-se, portanto, de venenos antigénicos.

Nalgumas espécies bacterianas essas toxinas vão sendo elaboradas pelos microrganismos, como produtos de secreção ou de excreção — as exotoxinas (toxinas diftérica e tetânica), sendo obtidas facilmente de um caldo de cultura, por filtração.

São comumente fatais em muito pequenas doses, em geral termolábeis, fortemente antigénicas, sendo a toxina neutralizada pela antitoxina a que dá origem, quantidade por quantidade, isto é, segundo a lei das proporções múltiplas; quer dizer, se A unidades de antitoxina neutralizam B unidades de toxina, nA unidades da primeira, neutralizam nB unidades da segunda.

Determinam efeitos farmacológicos marcados, pelo que se distinguem através da sua afinidade para certos grupos celulares, de que são exemplos a afinidade para o S. N. da fracção «tétanus-pasmina» da toxina tetânica e a responsabilidade da toxina eritrogénica do Strept. hemolítico pelo «rash» escarlatinoso.

A toxina diftérica além de efeitos locais necrosantes sobre os tecidos, actua sobre o músculo cardíaco e determina lesões na parede dos capilares (Insuficiência cardio-vascular), assim como sobre as cápsulas suprenais (hemorragias), determinando ainda paralisias tardias.

Noutras espécies bacterianas, as toxinas permanecem incorporadas no seu protoplasma, só se libertando após a sua morte; não se encontram pois no fluido em que se desenvolve a bactéria. Mais resistentes ao calor — as Endotoxinas, são raramente antitoxinogénicas: o anti-soro pode neutralizar algumas D. L. M. de endotoxina, mas a lei das proporções múltiplas não se verifica; a partir de certo limite não há dose antitóxica que dê qualquer protecção.

A sintomatologia e patologia por injeção de endotoxina não revela atributos tão distintos como para as exotoxinas: não é possível reconhecer nelas acção farmacológica, ainda que possam determinar a morte do animal em curto espaço de tempo.

Todavia há bactérias que actuam tanto por exotoxinas como por endotoxinas, de que é exemplo o Cl. Welckii, que tem pelo menos cinco exotoxinas e duas endotoxinas.

Quanto à sua natureza química poucas exotoxinas se têm podido caracterizar.

Estudos feitos com a toxina diftérica (Eaton-Pappenheimer-Boivin, 1937), sugerem a sua natureza proteica (proteína termocogulável).

Mas a generalização do conceito a outras toxinas não pode, por ora, ser feita, ainda que se tenham classificado de proteicas certas fracções das toxinas tetânica, escarlatínica, e outras.

#### B) A BACTÉRIA COMO ANTIGÉNEO

Não é nossa intenção proceder ao estudo da constituição antigénica das bactérias, aliás muito complexo, mas apenas focar alguns pontos essenciais, para abordar o problema da imunidade adquirida pela vacinação.

A disposição real do mosaico antigénico não a conhecemos ainda completamente, a não ser a diferenciação: Flagelos — Cápsula — Soma, tudo se passando como se os antigêneos se dis-

tribuísem por esta ordem. Isso nos basta, porém, para a compreensão dos fenómenos imunológicos.

Ora bem, se é certo que o tipo de antigéneo fundamental para a imunização varia com o género bacteriano, desde já podemos dizer que o antigéneo flagelar tem para o efeito pouca importância, ao contrário do que sucede com os antigêneos capsular e somático.

Para o pneumococo é o antigéneo capsular, um polissacarido, que lhe confere especificidade antigénica, e para certas Salmonella aos antigêneos Vi (Felix e Pitt, 1934) e somáticos se deve a sua capacidade antigénica.

Da multiplicidade de antigêneos somáticos se verificou poderem alguns deles coexistir, tanto em espécies bacterianas afins (assim se justifica o fenómeno da aglutinação de grupo ou para-aglutinação entre Salmonella typhi e paratyphi), como em espécies bacterianas muito afastadas, de que é exemplo a coexistência no mosaico antigénico das Richettzias prowasecki e mooseri, e proteus OX<sub>2</sub> e OX<sub>19</sub>, de antigêneos comuns, o que nos permite explicar a razão de ser da R. Weill-Felix. O mesmo diremos do antigéneo Vi que não só se encontra no B. Tífico, como também em certos coli e pasteurilla.

Esta ubiquidade cria um problema biológico da maior importância — a possibilidade da confecção de vacinas contra uma espécie bacteriana sem que ela faça parte do produto vacinal. Realmente potencializaram-se vacinas antitíficas com bacilos coli ricos em Vi, e, exemplo mais frisante ainda é o da vacina antivariólica, em que o agente imunizante — o vírus-vacina — não é aquele que produz a doença, mas sim uma espécie que tem uma composição antigénica sobreponível.

Apesar desta especificidade antigénica de certos constituintes do protoplasma da bactéria, ainda hoje não conhecemos bem todos os factores que intervêm na imunização, razão pela qual nós devemos utilizar no produto, para o caso das vacinas bacterianas, o corpo bacteriano na sua totalidade.

Nunca é de mais frizar este facto, porquanto algumas das vacinas do comércio são feitas com estirpes conservadas no laboratório por passagens sucessivas, o que determina, por variação bacteriana, perda de virulência, e portanto deficiente poder imunizante.

Com efeito, a constituição antigénica das bactérias, não é estática; por vezes surgem modificações nessa constituição normal, a saber:

- 1 — Variações por perda de antigêneos, como sucede nas «passagens» das culturas;
- 2 — Variação S-R (de lisa em rugosa), como sucede no envelhecimento das estirpes, as quais perdem nas «passagens» um ou mais antigêneos;
- 3 — Variação V-W (por perda do antigéneo Vi);
- 4 — Variação física dos antigêneos flagelares, descrita em algumas espécies, particularmente estudada nas Salmonella;
- 5 — Variação OH-O, por perda de flagelos.

Estas variações são, em regra, irreversíveis e algumas vão associadas, repito, à perda de virulência e, portanto, da capacidade antigénica. Por isso, as estirpes a utilizar no produto vacinal devem ser estirpes virulentas, das primeiras fases ou passagens (fase S), com excepção da bacterioides carbunculosa, na qual ao contrário, a fase inicial, virulenta é a forma rugosa (fase R).

Quanto à natureza química das endotoxinas os nossos conhecimentos são excessivamente imperfeitos.

Outrora identificadas com as proteínas bacterianas propriamente ditas, Boivin e mais tarde Topley (1934-35) e Rainsvich (1934) e outros, demonstraram que as propriedades tóxicas e antigénicas de algumas Salmonella (S. aertrycke, S. gaertner, etc.) não se podem atribuir só a proteínas, mas também a complexos glico-lípidos, separáveis daquela fracção.

Petrie determinou graves perturbações tóxicas em cobaios injectados com um polissacarido altamente purificado, preparado a partir de meningococcus do grupo I.

Da Sh. shigae foi isolado um complexo glico-proteico dobrável, por hidrólise, em um polissacarido não tóxico e uma lipina fracamente tóxica, ao qual Morgan, em 1937, juntou um terceiro componente, um polipeptido, ao que parece uma proteína conjugada.

Pelos estudos de Miss Lancefield se identificaram na constituição química dos estreptococcus uma nucleoproteína (substância P), específica da espécie, um hidrato de carbono

(substância C) específico do grupo e uma proteína (substância M) específica do tipo.

Em resumo: os estudos da composição química dos anti-gêneos bacterianos indicaram que, além das proteínas, certos complexos polissacarídicos e lipo-carbohidratos mesmo quando cuidadosamente purificados e livres de qualquer resíduo proteico, produzem anti-corpos quando injectados.

### III — COMO REAGE O ORGANISMO À INOCULAÇÃO DO ANTIGÊNICO MECANISMO FISIOLÓGICO DA IMUNIDADE

Da luta entre o organismo animal invadido e o micro-organismo agressor resultará para o primeiro uma destas situações: a morte, doença aparente, doença inaparente (infecção sub-clínica) ou simples presença do agente, em saprofitismo, intervindo do lado do agente agressor os factores infeciosidade, virulência e patogenicidade do micro-organismo e do lado do organismo animal invadido a susceptibilidade ou imunidade, em maior ou menor grau, frente ao primeiro.

A ciência da imunidade estuda os detalhes da resistência (ou imunidade) e susceptibilidade, e a finalidade na prática da vacinação é a transformação da segunda na primeira.

Em duas teorias se baseiam os fenómenos imunitários.

#### A) TEORIA CELULAR. TEORIA HUMORAL

Por volta de 1880-1890 se estabeleceram duas linhas de investigação, destinadas a explicar o mecanismo fisiológico da imunidade.

— Uma centrada na actividade das células em especial como se manifesta na inflamação local (fagocitose) em que se concebe a possibilidade de uma I. tissular local dependente do aumento de resistência de certos tipos ou grupos de células (Escola de Metchnikoff).

— Outra, tomando por factor principal os poderes protectores dos fluidos orgânicos, particularmente do plasma sanguíneo — anti-corpos — (Escola de Flüge e Muttall).

Os esforços de Metchnikoff e a sua escola, para a primeira e as Escolas de Flüge, na Alemanha e Muttall, na Inglaterra, para a segunda, procuram responsabilizar a I. adquirida, somente, adentro do seu âmbito exclusivista, o que não foi aceite.

A reconciliação das duas teorias — celular e humoral — foi feita pelos trabalhos de Denys, Neufeld e outros, mostrando que certos constituintes do soro unindo-se às bactérias, tornam estas mais apeteceíveis, mais susceptíveis de serem fagocitadas. Portanto, a I. das espécies não pode ser explicada por um único e simples mecanismo, embora cada factor possa estar mais desenvolvido nuns casos do que noutros.

#### B) TIPOS DE IMUNIDADE

À parte a imunidade natural, genética, cabe aumentar a resistência dos animais em condições de protecção (Imunidade adquirida), activamente, ou pela doença e infecções sub-clínicas (Imunidade adquirida, activa, natural) ou com produtos artificiais — vacinas (Imunidade adquirida, activa, artificial).

Essa imunidade adquirida pode ser transmitida a um animal susceptível pela injeção de soro de animal imunizado previamente (Imunidade adquirida, passiva, artificial) ou resulta da transmissão da imunidade da mãe para o filho, por via placentária ou pelo colostro (Imunidade adquirida, passiva, natural ou congénita).

Em suma, conhecemos essencialmente dois tipos de imunidade: a genética (ou inata) e a adquirida.

A distinção entre uma e outra pode ser tomada como puramente formal, dado que nada nos diz que ela não tenha sido obtida tanto por infecções sub-clínicas inaparentes, contactos pequenos e repetidos com o agente responsável que lhe diminui a par e passo a susceptibilidade, como por aquisição passiva de anti-corpos transmitidos pela mãe por via transplacentária ou pelo colostro.

Uma série de observações torna porém verosímil a aceitação de um tipo de I. inata propriamente dita, porquanto há espécies animais refractárias a determinados morbos infeciosos. Assim, os animais inferiores não são receptivos para a sífilis, gonorreia, cólera, sarampo, etc., que são pelo contrário pecu-

liares ao homem. E os exemplos podem-se multiplicar. É de todos conhecida a maior ou menor susceptibilidade de determinados grupos étnicos da raça humana a certas doenças (factores raciais e hereditários).

A natureza íntima do processo é-nos desconhecida apesar dos trabalhos de vários autores, baseados na selecção natural das raças mediante cruzamentos com raças infectadas artificialmente com a bactéria em estudo. Simplesmente, no homem essas diferenças na resistência natural são difíceis de avaliar, não só porque o processo não é aplicável, como ainda por entrarem em jogo factores acessórios — dieta, condições ambientais, endemicidade da doença em causa, hábitos pessoais, religiosos, etc.

Seja como for essa resistência genética existe. Assim, Bay Schmith, em 1923 verificou que os esquimós são refractários à difteria apesar de entre eles haver uma elevada percentagem de schick positivos. O mesmo verificou Sherwood para a es-carlatina entre os índios americanos.

Porém, para o caso da tuberculose, a susceptibilidade do negro na Europa ou na América não pode ser só atribuível a condições genéticas, pois não podemos ignorar o problema biológico dum susceptível por «ignorância» da doença no seu meio, ao cair numa sociedade onde a tuberculose é endémica, aumentar com isso a sua receptividade.

Nos mesmos moldes, a resistência racial do negro à Febre Amarela é sem dúvida devida às formas latentes e frustes da doença na idade infantil — dado comprovado pela Fundação Rockefeller nos seus trabalhos nas zonas endémicas, usando o «test» da protecção do ratinho como indicador de infecção prévia.

Por outras palavras, a I. racial nata, com frequência é atribuível a uma resistência adquirida, não sem excluir, em certos casos a sua existência «sensu strictus»: tomada porém em valor absoluto, é rara.

Quanto à I. adquirida, a que nos interessa especialmente focar, raras vezes é absoluta e instala-se em vários graus.

Topley e Wilson classificam-na como segue:

- 1 — Susceptibilidade completa;
- 2 — Baixo grau de imunidade (I. parcial);
- 3 — Média imunidade;
- 4 — Alto grau de imunidade;
- 5 — Imunidade completa, absoluta (se é que ela existe).

A imunidade pode ser obtida pelos métodos atrás indicados, mas o mecanismo exacto da sua instalação não está ainda claramente conhecido. Com efeito, se a presença de anti-corpos no soro a pode explicar, tantas vezes sucede que o título de anti-corpos não decorre paralelamente com o grau de resistência, os quais podem até não existir — pelo menos pelos métodos até hoje conhecidos — na presença de uma forte e duradoura imunidade, como sucede na coqueluche. Fala-se então de imunidade tissular em opposição à imunidade humoral.

#### C) OS ANTI-CORPOS

Por definição, anti-corpo é toda a substância que surge no soro ou nos humores de um animal em resposta ao estímulo provocado pela introdução parentérica de um antigénico nos tecidos e reage com esse antigénico especificamente de alguma forma observável (Topley e Wilson).

Quanto ao local da sua formação a concepção actual dirige-se no sentido de responsabilizar um aparelho formador de anti-corpos, não individualizado anatómica mas sim funcionalmente.

Esse aparelho — o S. R. E. — individualizado por Aschof em 1913 desempenha um papel essencial, mas não pode precisar-se se ele retém simplesmente o antigénico e o fornece a pouco e pouco à circulação e origina anti-corpos em outros locais do organismo, ou se são as suas células que produzem elas próprias esses anti-corpos. É esta, porém, a tendência da concepção actual assim como a de responsabilizar igualmente o tecido linfóide.

Essa função foi particularmente estudada pelos processos da ablação de certos órgãos e bloqueio do sistema, o que em certos casos inibia, por completo, a formação de anti-corpos.

Postos em evidência pelo clássico «fenómeno de Pfeiffer», os primeiros anti-corpos reconhecidos no plasma sanguíneo dos animais imunizados foram as *bacteriolisinas*, anti-corpos bactericidas determinantes da lise bacteriana.

Logo apoz a sua descoberta foram evidenciadas as *aglu-*

BAIXA DE PREÇOS

# SYNERGISTIN

Um produto de Consagração Mundial  
3 Doseamentos 3 Exitos

**Synergistin Normal**—Sulfato de dihidroestreptomicina equivalente a 0,5 gramas de dihidroestreptomicina base 300.000 U. O. de Procaína Penicilina G Cristalizada, 100.000 U. O. de Penicilina G sódica Cristalizada.

1 Dose	Esc.	23\$00
3 Doses	Esc.	66\$00
5 Doses	Esc.	107\$00
10 Doses	Esc.	207\$50

**Synergistin Forte** —É igual à dose normal na Penicilina mas com 1 grama de Dihidroestreptomicina base.

1 Dose	Esc.	32\$00
3 Doses	Esc.	92\$50
5 Doses	Esc.	150\$00
10 Doses	Esc.	295\$00

**Synergistin Infantil**—Metade da dose normal

1 Dose	Esc.	15\$50
3 Doses	Esc.	42\$50

Esta substância está protegida e registada na Secção 505 da U. S. Food Drug and Cosmetic Act.

Apresentada em Portugal pelos :



**LABORATÓRIOS**  
**QUÍMICO**  
**BIOLÓGICOS**

Avenida Elias Garcia — MASSAMÁ-QUELUZ-Telef. QUELUZ 27  
EXPEDIENTE—Rua dos Fanqueiros, 121, 2.º—Lisboa—Telef. 24875  
PROPAGANDA—Rua dos Fanqueiros, 121, 2.º—Lisboa—Telef. 24604  
Delegação no Porto—Rua Ramalho Ortigão, 14-1.º — Telef. 21383  
Deleg. em Coimbra — Av. Fernão de Magalhães, 32-1.º — Telef. 4556



Xarope para a tosse

# SEDOPECTAN

A ausência na sua composição de alcaloides e hipnóticos permite, sem inconveniente, o seu uso prolongado por crianças e adultos.

## COMPOSIÇÃO:

Infuso de abótano . . . . .	1,71 g.
Infuso de pulmonária . . . . .	2,56 g.
Metilesculetina . . . . .	0,114 g.
Trietanolamina . . . . .	0,57 g.
Xarope de groselha . . . . .	7,1 g.
Açúcar . . . . .	93,0 g.
Água destilada q. b. p. . . . .	150,0 g.

## APRESENTAÇÃO:

Frascos de 150 g

C. F. BOEHRINGER & SOEHNE G. m. b. H.

MANNHEIM

AGENTES EXCLUSIVOS PARA PORTUGAL:

**FERRAZ LYNCE, LDA.**

Travessa da Glória, 6-2.º — LISBOA

*tininas*, que conferem ao soro imune a propriedade de aglutinar as bactérias respectivas.

Constatou-se depois (Kraus) que alguns soros imunes tinham a propriedade de, quando postos em presença de substâncias do corpo bacteriano homólogo, em solução (filtrados de culturas) — por exemplo, soro anticolérico, filtrado de vibriões coléricos — provocavam uma turvação seguida horas depois de um precipitado, devido às *precipitinas*.

Para certas infecções como o carbúnculo, a fagocitose, considerada um fenómeno inespecífico, pode ser reforçada por certos constituintes normais do soro, mais aumentados nos animais imunes, anti-corpos, designados por Wright *opsoninas* ou *bacteriotropinas*.

As diferentes propriedades de que falamos — antitóxica, lítica, aglutinante, precipitante, opsonica, que se desenvolvem no soro do animal que é infectado por bactérias ou seus produtos (antigêneos), são devidas, segundo vimos, aos constituintes específicos do soro que são colectivamente denominados anti-corpos. É ainda um problema sob discussão, se as várias reacções são, como primeiro se pensou, devidas a um simples anti-corpo em cada caso particular, isto é — uma aglutinina, uma precipitina, uma opsonina, etc., separado para cada antigéneo, ou se, como se pensa agora, essas múltiplas actividades são devidas a um mesmo anti-corpo (teoria unitária dos anti-corpos) — simplesmente a tradução físico-química do fenómeno umas vezes é uma aglutinação, outras vezes uma precipitação, outras ainda uma opsonificação, etc.

Quanto à sua natureza química, Landsteiner (1945), Topley, Wilson (1946), Boyal (1947), parece terem estabelecido que os anti-corpos são globulinas, ou pelo menos compostos inteiramente associados a elas. De facto, os constituintes activos dos soros imunes são inseparáveis das soroglobulinas (fracção euglobulínica ou pseudoglobulínica) e sabe-se que durante a imunização aumenta o conteúdo do soro imune em globulinas em relação ao soro normal.

Os anti-corpos relacionam-se com diferentes globulinas, consoante as espécies animais.

No homem os anti-corpos encontram-se no grupo das  $\gamma$ -globulinas, mas há casos em que a presença de anti-corpos foi constatada no grupo das  $\beta$ -globulinas.

Por outro lado, a antitoxina diftérica no cavalo parece associada com as pseudoglobulinas enquanto que na cabra o mesmo anti-corpo se encontra unido às euglobulinas.

Quanto à sua relação com os lipóides, bastantes esforços têm sido feitos para definir a natureza química dos anti-corpos, por extracção de lipóides dos anti-soros.

Assim, Hardy e Gardiner extrairam da antitoxina diftérica, por acção do álcool-éter, um lipóide livre de globulinas, solúvel em solução salina, sem alterar as suas propriedades antitóxicas.

Hosfall e Goodner (1935-1936) removeram de lipóides o soro de cavalo antipneumocócico tipo I diminuindo-lhe a actividade que pôde ser restaurada pela adição de lecitina; a sua experiência em soro de coelho repetiu-se, mas agora, pela adição de cefalina.

Porém o significado destas experiências permanece ainda por esclarecer.

#### D) FACTORES QUE INTERVÊM NA FORMAÇÃO DE ANTI-CORPOS

Além da diferença genética na capacidade reacional do indivíduo, outros factores há que favorecem ou contrariam essa capacidade.

Vejamos em primeiro lugar as vitaminas e factores alimentares.

A importância da vitamina A contra os agentes infecciosos tem sido sujeita a grande controvérsia, obtendo-se informações contraditórias no campo experimental. Neste se observou o importante papel da vitamina A na manutenção do estado normal dos epitélios de revestimento. Nos animais sujeitos a estados carenciais surgem alterações no sistema cutâneo no epitélio do globo ocular e suas glândulas e epitélio respiratório; estes sofrem um processo de queratinização associada a definitiva baixa de resistência às invasões das bactérias piogénicas. Apoz a infecção, a administração de vitamina A não leva à cura, cuja função é apenas preventiva.

No homem o papel da vitamina A ainda que haja sido muito debatido parece ser similar.

O aumento da susceptibilidade às infecções bacterianas, a par do aparecimento de xeroftalmia que resulta da deficiência em vitamina A, é um dado aceite como certo, em especial durante o período de crescimento do indivíduo: Blegvad, em 1923 poz em evidência a frequência de broncopneumonias, bronquites, otites, etc., entre as crianças com xeroftalmia. A deficiência na formação de anti-corpos nos animais submetidos a dietas deficientes em vitamina A, foi comprovado experimentalmente por vários autores e foi mérito de Lassen demonstrar que era necessário produzir um grau bastante marcado de avitaminose A para que este factor possesse intervir desfavoravelmente.

Desconhecemos porém o mecanismo íntimo que tal factor determina na formação dos anti-corpos.

E o inverso não parece ser verdadeiro: o excesso de administração da vitamina A não exerce qualquer efeito benéfico na formação de anti-corpos.

Os dados sobre o papel da vitamina C em tal questão são muito confusos e o mais prudente será por ora não manifestar qualquer opinião nesse sentido.

E o mesmo poderemos dizer quanto aos factores do complexo B e quanto à vitamina D, ainda que certos factores do primeiro pareçam associados aos factores que determinam a resistência e imunidade.

Quanto ao factor nutrição, a escassez alimentar ao diminuir a saúde geral, está associada, evidentemente, à diminuição das resistências e inibição de formação de anti-corpos, verificada experimentalmente nos ratos submetidos à inanição (Hotta 1928).

Cannon (1942) e Schoenheimer (1942) demonstraram experimentalmente a relação entre a espécie e quantidade de proteínas da dieta, com a síntese dos anti-corpos e resistência à infecção, concluindo pela grande sensibilidade do mecanismo defensivo às deficiências proteicas.

Com efeito os anti-corpos são de natureza proteica e temos boas razões para aceitar como certo que as globulinas relacionadas com os anti-corpos estão dependentes das reservas proteicas e do aporte proteínico alimentar, para a sua formação.

Quanto às variações físicas do ambiente, como a humidade, temperatura, variações estacionais, flutuação do tempo, não fazemos mais do que levantar a questão que está posta no campo experimental, incluso no homem, objecto de estudo durante as campanhas militares em condições adversas. Há muitas indicações de que a imunidade pode ser deprimida numas estações e exaltada noutras, de que é exemplo a incidência estacional das doenças infecciosas. Quanto à magnitude da resposta na formação de anti-corpos nas diferentes estações, nada se conhece na realidade.

Vejamos por fim os factores idade e sexo.

A experiência clínica estabeleceu que em ambos os extremos da vida o indivíduo possui relativamente pequena capacidade imunitária. Esta relação é discutida por Wolfe e Delhs (1948) mas no seu relatório referem-se só aos elementos humorais (anti-corpos).

Curioso o trabalho de Suthiff e Finland (1932) que estabelecem uma curva do poder antipneumocócico provocado, do soro de ratos, constatando o seu acmé no indivíduo adulto. Verifica-se uma deficiente capacidade na formação de anti-corpos no recém-nascido pelo que é providencial a transmissão passiva da I. materna (placenta-colostro). Adiante voltaremos ao assunto.

A predilecção de certas doenças por determinado sexo pôs o problema da interferência das secreções internas sobre o mecanismo da I. Há poucas dúvidas de que a resistência varia segundo os estados de equilíbrio hormonal, mas os dados actuais são ainda muito confusos.

#### E) RESPOSTA DO APARELHO FORMADOR DE ANTI-CORPOS

O aparelho formador de anti-corpos responde de modo típico aos estímulos produzidos pelos antigêneos. Se bem que haja diferenças no tempo, extensão, produção ou ausência de

resposta, variando com a espécie animal e com os vários antigêneos, a forma geral de resposta é bem precisa, e só ela nos interessa.

Cabem aqui várias possibilidades.

a) *Animal virgem de antigéneo*

1) *Estímulo único:*

Há uma fase inicial de latência — de uns quantos dias — passada a qual surge o anti-corpo correspondente no sangue. O seu título eleva-se até um máximo por volta dos 15-20 dias da inoculação do antigéneo. Então desce, primeiro rapidamente, depois lentamente, a um nível que se mantém, com poucas alterações durante vários meses ou até anos.

Para se obter esta resposta é necessário uma quantidade mínima de antigêneos acima da qual a resposta aumenta com a dose administrada, mas não proporcionalmente, e por fim chega-se a um ponto em que por maiores que sejam os aumentos na dose do antigéneo, pouco ou nenhum aumento se verifica na produção de anti-corpos.

2) *Estímulo primário seguido de um ou mais estímulos secundários:*

A diferença é flagrante.

Com um segundo ou terceiro estímulos a produção de anti-corpos é mais rápida, mais copiosa e o declínio do seu título com o tempo, é muito mais tardio.

Com doses pequenas pode mesmo não se encontrar resposta apreciável ao primeiro estímulo, surgindo os anti-corpos pela vez primeira só depois da segunda ou terceira inoculações.

Há porém, aqui também, um limite no efeito, como no caso anterior.

As inoculações repetidas são por isso mais eficazes que uma só injeção, ainda que esta contenha uma grande dose.

E podemos, com doses inferiores ao limiar de eficácia produzir o aparecimento de anti-corpos a altos títulos se essas doses forem dadas em série? Sobre os resultados da técnica dos pequenos estímulos sucessivos não temos ainda dados definitivos.

Essa técnica foi executada por nós de colaboração com o Dr. Cristiano Nina e sob a sua orientação na profilaxia da recaída da F. T. tratada com cloromicetina, por vacinação usando a via inter-dérmica, em seis doses sucessivas de 0,1 e 0,2 c.c. Ao fim do terceiro estímulo sobretudo, notamos que há uma tendência para os títulos de anti-corpos se conservarem em valores altos.

Esta técnica tem muito interesse e importância pois será com pequenos estímulos que nós vacinaremos os indivíduos que reagem exuberantemente aos estímulos proteicos, como sucede na difteria, na qual uma vez praticado o «test» de Maloney empregamos os pequenos estímulos no indivíduo alérgico ao toxoide.

Modernamente, para eliminar o incómodo de várias inoculações se precipita o antigéneo pela junção de substâncias como o alumen, que retardam a sua absorção, obtendo-se o mesmo efeito com uma ou duas inoculações apenas.

b) *Animal previamente imunizado (natural ou artificialmente)*

A importância da resposta secundária, «rapell» dos autores franceses ou «boosting dose» dos americanos, tem um grande interesse na vacinação. O primeiro estímulo actuando como que estabilizador do aparelho formador dos anti-corpos condiciona-o de tal modo que o «rapell» ulterior origina um rápido e abundante afluxo de anti-corpos.

*Fase negativa* — Nas condições apontadas com frequência, com a segunda dose se determina uma baixa fugaz na concentração do anti-corpo circulante que é seguida na maioria dos casos de uma subida secundária do título a um nível superior ao precedente.

É a fase negativa temida por alguns autores e para a qual Wright (1909) chamou particularmente a atenção. Mas devemos notar que a vacinação nunca se faz com doses exageradas de antigéneo e que a prática tem demonstrado que em

certas epidemias, ao vacinar-se em pleno surto e, portanto, nalguns casos em plena doença, não se obtiveram efeitos perniciosos.

*Reacção anamnésica* — Como vimos, como o tempo, o título de anti-corpos circulantes baixa ou deixa mesmo de se reconhecer. Se mais tarde o antigéneo entrou de novo em contacto com os tecidos, o anti-corpo específico reaparece na circulação, até em mais curto espaço de tempo do que levou a surgir quando do primeiro contacto. A isto se chama reacção anamnésica que tem sido possível observar também a partir de situações febris inter-correntes, actuando como segundo estímulo inespecífico. Pensa-se que ela depende da I. tissular após o desaparecimento dos anti-corpos circulantes. Neste fenómeno se baseia o «rapell», para o qual está estabelecido não ser necessário uma grande dose de antigéneo para se obter um bom efeito imunizante.

c) *Resposta à imunização simultânea com vários antigêneos*

A resposta a vários antigêneos simultâneos parece ter um limite, sendo eficaz pelo menos para dois ou três antigêneos: com doses óptimas de cada constituinte e em volume total do inóculo que não seja excessiva (vantagem das vacinas purificadas e concentradas) obtém-se uma imunização eficaz contra vários morbos.

Adiante voltaremos ao assunto no capítulo «Vacinas associadas».

#### IV — ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O GRAU DE IMUNIDADE OBTIDO PELA VACINA E O PROVENIENTE DA INFECÇÃO NATURAL

Certas doenças infecciosas como as Febres tifo-paratíficas e Tifo exantemático, deixam, como se sabe, um grau de protecção tão considerável que dura em regra a vida inteira, sendo muito mais deficiente e até precária a imunidade adquirida pela respectiva vacina — como sabemos uma vacina bacteriana.

Inversamente, noutras doenças infecciosas como a difteria e o tétano a imunidade resultante da doença curada não é tão apreciável, sendo até de grau inferior à protecção obtida com a vacina — como sabemos uma vacina com toxina modificada.

Por outras palavras: com a vacina bacteriana obtém-se uma imunização deficiente, menor que a imunidade deixada pela doença; com a vacina-toxina obtém-se uma imunização eficaz, às vezes superior àquela conferida pela doença.

Quais as razões da disparidade deste efeito antigénico?

Em primeiro lugar ela relaciona-se com a eficiência ou deficiência na reprodução da patogenia da infecção natural.

No 1.º grupo de doenças fortemente imunizantes, há, por via de regra, uma bacteriemia; no 2.º grupo — doenças menos imunizantes, o agente só muito raras vezes se difunde a partir do foco inicial — a doença é devida essencialmente a uma toxemia.

Ora bem, observa-se que, naquelas vacinações em que é possível provocar uma difusão do antigénio, similarmente com o que sucede na doença, a protecção resultante é muito sólida e duradoura.

Esta situação verifica-se nas doenças que dão toxemia cujo antigénio natural (doença) ou inoculado artificialmente (vacina) é uma toxina. Na difteria, por exemplo, há mesmo maior profusão do antigénio no caso da vacina do que na infecção natural, sobretudo quando se administra soro anti-tóxico que ao anular o efeito tóxico da toxina anula igualmente uma parte do seu poder antigénico.

O contrário se verifica nas vacinações contra as doenças por bacteriemia como a Febre tifoide, as quais não imitam a patogenia da infecção natural, e ainda noutras como no caso particularmente evidente da coqueluche em que sem bacteriemia ou toxemia, parecem depender de uma imunidade tissular local — para o caso o Aparelho respiratório — que, a existir, a vacina não imita de modo algum: introduzida por via sub-cutânea, estimula a produção de anti-corpos generalizados reconhecíveis, mas não vemos bem como poderá o anti-

gênio, por tal via, contribuir para a imunidade tissular local do aparelho respiratório que, segundo alguns, é particularmente importante nesta doença.

Sintetizando: quando a vacina não imita o mecanismo da infecção natural — caso das vacinas bacterianas — a imunidade resultante é deficiente, sucedendo precisamente o inverso com as vacinas com toxoides.

Analizemos agora o segundo factor — qualidade e quantidade do antigénio. Nas vacinas constituídas por toxinas modificadas empregamos sempre muito maior quantidade de antigénio do que aquela que o microrganismo liberta durante a doença; mas, mais do que isso, nós conseguimos através de métodos especiais de selecção de estirpes, escolha de meios de cultura, temperatura óptima de desenvolvimento, etc., uma produção de toxina, com propriedades antigénicas muito superiores às produzidas pela maior parte das estirpes selvagens.

Já assim não sucede com as vacinas microbianas, pois para elas não dispomos ainda de uma técnica perfeita para a produção de antigénios bacterianos, que, na ausência das suas características naturais de infeciosidade, patogenicidade e virulência disponham de iguais qualidades imunizantes.

Finalmente o terceiro factor que desejo referir, baseia-se na teoria da *premunição de Sergent*.

Em 1933-34, Zinsser, sugeriu para a doença de Brill apresentada pelos emigrantes do leste europeu, que anos antes haviam sofrido de tifo exantemático, uma explicação engenhosa posteriormente confirmada: seriam casos de recidiva benigna de tifo histórico por rickettsias que se haviam conservado até aí acantonadas no organismo humano, durante anos, no estado latente — de *premunição*, como dizia Sergent — isto é, em equilíbrio estável com o hospedeiro, e que só condições adversas, por baixa das resistências orgânicas deste, favoreciam a sua reactivação.

Pois bem, alguns autores pensam hoje, que nalguns casos, os agentes de certas doenças infeciosas fortemente imunizantes, ficariam acantonados no organismo humano em estado latente, inofensivo, permitindo uma duradoura protecção pela presença desse antigénio por tempo indeterminado, condição esta que não pode ser realizada pela vacina com microrganismos senão de modo precário no caso das vacinas vivas.

Em conclusão: A imunidade obtida pela vacinação é inferior à protecção conferida pela infecção natural, no caso das vacinas microbianas, e superior no caso das vacinas com toxinas (modificadas).

## V — AS VACINAS — TIPOS DE VACINAS

Terminada esta revisão geral dos fenómenos imunológicos, indispensável para a compreensão do problema da vacinação, estamos aptos a estudar agora quais os tipos de vacina, usados na prática corrente.

Vimos que tanto as toxinas solúveis (exotoxinas) como os corpos celulares bacterianos (endotoxinas), podem actuar como antigénios.

Como corolário do que ficou dito, concluímos que:

1.º — Se uma doença é produzida por um agente de fraca ou nula difusibilidade no organismo, determinando doença por uma exotoxina, nós deveremos na vacina empregar essa toxina;

2.º — Se a bactéria, pelo contrário, actua por meio duma endotoxina, e determina bacteriémia, teremos que empregar não os produtos a que ela dá lugar, mas sim o próprio corpo bacteriano, ou qualquer produto obtido a partir dele e que conserve íntegras as propriedades antigénicas, com prévia eliminação das suas propriedades tóxicas.

### A) VACINAÇÃO COM EXOTOXINAS

As exotoxinas apesar de serem fortemente antitoxinogénicas, dada a sua toxicidade, não podem ser usadas como tal. A primeira destas propriedades depende do seu grupo haptóforo e a segunda do grupo toxóforo e todo o trabalho dos investigadores se orientou no sentido de aproveitar o efeito do primeiro, eliminando ou neutralizando o segundo.

As vacinas deste tipo, habitualmente usadas, são:

1 — Vacina Anti-diftérica;

2 — Vacina Anti-tetânica.

### 1 — Vacina Anti-diftérica

#### a) Mistura toxina-antitoxina:

Embora em 1892 Boëhring tivesse observado que os animais susceptíveis à toxina diftérica podiam ser imunizados com ela após uma injeccção de soro antitóxico, e em 1900 Drayer tivesse proposto a imunização de animais com a mistura toxina-antitoxina, sòmente em 1913 foi tentada a imunização humana com esta mistura, na qual se junta a antitoxina em quantidade que não destrua completamente a actividade antigénica da toxina. Esta é por assim dizer «sub-neutralizada».

Mas ainda que muitos sucessos tivessem sido indicados, a vacina assim obtida não é isenta de perigos, pelos fenómenos tóxicos que pode determinar.

Em primeiro lugar havia um excesso de toxina livre, porque na percentagem de antitoxina a juntar à toxina, há uma pequena margem maneável entre a dose que não neutraliza a primeira e a dose requerida para criar imunidade.

Em segundo lugar, a mistura toxina-antitoxina conservada à temperatura de congelação dissocia-se, de modo que a pequena quantidade de fenol junta como preservativo, vai inactivar a antitoxina: a instabilidade da mistura, libertando toxina, dava origem a fenómenos tóxicos, o que não se verificava quando a mistura era guardada à temperatura ambiente.

Em terceiro lugar, nem sempre se atendia ao fenómeno de Danyz na preparação da mistura: esta fora feita juntando a antitoxina necessária para a neutralização da toxina, em fracções, e não de uma só vez, resultando que a mistura, como era de prever, era tóxica, dado que por este processo fica toxina por neutralizar.

#### b) Anatoxina (latinos) ou toxoide (anglo-saxões):

Porém, o grande progresso na vacinação anti-diftérica deve-se a Ramon, o qual, em 1922, obteve a sua Anatoxina por desnaturação da toxina, ao juntar-lhe formol e deixando-a permanecer na estufa (a 40°) durante 30 dias. O produto é desprovido de toxicidade. Requer 3 injeccões de 0,5-1-1,5 c.c. (ou 1-2-2 c.c.) respectivamente, com intervalos de duas semanas entre cada inoculação.

Outras substâncias foram ensaiadas sistemáticamente, mas nenhuma apresentou tantas vantagens como o aldeidofórmico. À propriedade de ser um antigénio atóxico, a anatoxina junta duas particularidades características: a da irreversibilidade da sua transformação e a estabilidade do seu poder antigénico, porquanto conserva-se durante muito tempo após a fabricação, anos por vezes.

#### c) Alúmen toxoide:

Por proposta de Glenny, com a ideia de obter ainda melhores produtos antigénicos mais activos, pensou-se em concentrar a anatoxina. Para essa concentração usaram-se métodos de precipitação com ácidos (ac. tricloroacético) ou de absorção (com alúmen de potássio).

Realmente, empregando estes precipitados pelo alúmen se permite uma lentidão de absorção para prolongamento do efeito imunitário, (nodolo de reabsorção lenta) assim como uma redução do número de inoculações: 2 apenas de 0,5 c.c. cada (com intervalo de 3-4 semanas).

A duração da imunidade depende:

1.º — Do tipo de vacina: vimos que a melhor é o alúmen-toxoide;

2.º — Da exposição subsequente do indivíduo aos contactos sub-infectantes na colectividade: um mais alto grau de imunidade persiste em meio endémico, portanto maior na cidade do que no campo. Com efeito:

a) Numa colectividade onde a difteria é endémica, à imunidade pela vacina junta-se a imunidade natural pelos contactos posteriores;

b) Numa colectividade com pouca ou isenta de difteria há uma alta percentagem de indivíduos que de schick-negativos (pela vacina ou pela doença) voltam a ser schick-positivos, o que obriga à revacinação após 4-5 anos.

Seja como for, de um modo geral podemos dizer que a vacinação anti-diftérica quando convenientemente aplicada é altamente eficaz.

### Quando vacinamos?

Na primeira infância, perdida a imunidade transmitida pela mãe, a criança deve ser vacinada por volta dos 6 meses, visto que a susceptibilidade aumenta desde o 1.º ano de vida até aos 5, para baixar dos 5 aos 10 anos, dependendo a susceptibilidade todavia do grau de endemicidade da doença, como vimos.

Na idade pre-escolar e escolar levanta-se o problema dos que continuam imunes. Teoricamente, é de propor portanto uma R. de Schick prévia para vacinar só os schick positivos. Simplesmente como nestas idades os Schick negativos não exibem qualquer reacção a uma segunda dose profilática e, já porque a selecção obriga a trabalho duplo, o que é um factor a ter em conta nas vacinações em massa, a prova da susceptibilidade será dispensada na prática, com o que, aliás, os já parcialmente imunes virão a ter a sua imunidade reforçada. Em resumo, a criança deverá ser vacinada aos 6 meses e à entrada para a escola.

Nos adultos a posição é diferente, primeiro porque a percentagem de Schick negativos (imunes) é grande, segundo porque esses fazem reacções locais e gerais por vezes sérias e terceiro porque é antieconómico vacinar indivíduos já protegidos, factor que o sanitarista não pode esquecer.

Por consequência, no adulto haverá que fazer previamente uma R. de Schick ou uma R. de Reh. para só vacinar os que dão reacção positiva.

Ambas as provas se fazem com toxina diftérica, a primeira por injeccção intradérmica de uma Dose Schick (sensivelmente 1/50 da D. L. M. contida em 0,1 c.c. num braço e controle com injeccção da mesma dose, mas aquecida no outro braço) — a segunda por escarificação.

Para despistar a sensibilidade do indivíduo adulto à anatoxina, particularmente nos alérgicos, é de boa norma proceder, antes da vacinação, a uma reacção de Zoëller (ou Moloney), regulando a dosagem da vacina consoante o resultado, e que consiste em injectar intradérmicamente 0,1 c.c. da vacina diluída a 1/100, com leitura às 24 horas; as possibilidades são as seguintes:

— Ausência de reacção: Zoëller negativo (— — — —)

— Eritema inferior a 10 m/m, sem infiltração: Zoëller (+ — — —)

Nestes casos vacinar com a dose habitual.

— Eritema superior a 10 m/m, sem infiltração: Zoëller (+ + — —)

— Eritema de 10 m/m, com infiltração: Zoëller (+ + + +)

Nestes casos vacinar com doses 5 e 10 vezes menores, que a dose habitual, respectivamente.

Todavia, com as modernas vacinas desproteinizadas o problema das reacções alérgicas foi muito simplificado.

### Controle da imunidade

Faz-se pela prova de Schick cerca de 4 meses depois da vacinação servindo até de controle da potência da vacina, a percentagem de Schick negativos-conversão.

Todavia, em definitivo, o efeito protector só se pode determinar pela análise do comportamento dos imunizados quando expostos ao risco da infecção natural.

Os resultados são surpreendentes após os exames em massa, feitos pelos vários autores nas instituições colectivas: A vacinação anti-diftérica quando convenientemente aplicada é altamente eficaz.

### 2 — Vacina Anti-tetânica

Composição e Preparação — A vacina anti-tetânica é o segundo exemplo da antigenicidade das exotoxinas.

Os mesmos princípios, as mesmas questões postas como para a difteria: Anatoxina ou Toxoide (Ramon).

O produto, sobretudo, quando precipitado pelo alumínio dá lugar a uma imunidade forte e durável, quicá superior à anatoxina diftérica.

Pela adição de formol ou pelo calor, a toxina tetânica perde o seu poder natural de fixação sobre o tecido nervoso, à medida que perde o seu poder tóxico (Pons 1939), fenómeno este que também pode ser verificado espontaneamente; em qualquer dos casos a reacção é irreversível.

Imunidade adquirida e sua duração: A imunidade tarda algum tempo (semanas) para se estabelecer, praticamente uns dias depois da segunda injeccção. Se durante o intervalo de três semanas entre as duas injeccções o indivíduo está exposto à infecção haverá pois que fazer soro para protecção imediata. A duração da imunidade é muito longa.

Ramon e Zoëller conseguiram demonstrar a existência de antitoxina no sangue de indivíduos vacinados, 6 e 7 anos depois. O «rapell» provoca uma elevação rápida e muito marcada da taxa de antitoxina no sangue, por vezes 50 e 100 vezes a taxa primitiva.

Dose:

1 — Para a Anatoxina ou Toxoide formulado:

3 injeccções de 1 c.c., 2 c.c. e 2 c.c., com intervalos de 3 semanas, entre cada injeccção.

2 — Para o Alumén-toxoide:

2 injeccções de 0,5 c.c. separadas por um intervalo de um mês, para qualquer idade.

Indicações:

1 — Recomendada nos expostos: crianças, agricultores, militares, toureiros, etc.;

2 — Associada ao soro nos feridos suspeitos e em caso de tétano declarado;

3 — No indivíduo previamente imunizado há muito tempo, mas exposto por uma ferida suspeita, um «rapell» dar-lhe-á uma protecção segura ao fim de 7 a 15 dias.

4 — Nos alérgicos, para evitar o soro anti-tetânico por necessidade futura.

### B) VACINAÇÃO COM BACTÉRIAS

#### 1 — Tipos de Vacinas

Utilizamos na vacinação com microrganismos, 3 tipos de vacina: o vírus vivo, tal como se apresenta na natureza, o agente vivo mas de virulência atenuada e o gente morto.

a) A imunidade com agentes vivos conservando a sua virulência original, ainda que seja em doses sub-letais, praticamente só tem sido usada para efeitos experimentais, nos animais de laboratório e em profilaxia veterinária (vacinação contra a brucelose animal com as estirpes S19 e S41). Na profilaxia humana, o método é demasiado perigoso para que tenha valor prático, com excepção da vacina Jeneriana, que utiliza o vírus vacina (Cow-Pox dos autores ingleses) original, vivo, tal como se apresenta na natureza — que pelo fenómeno de I. cruzada, protege também contra a varíola.

b) O segundo grupo é o das vacinas vivas atenuadas, em que se procura por vários meios diminuir ou anular a sua virulência, não alterando na medida do possível a sua integridade antigénica.

Que processo usamos na atenuação?

1 — O processo mais antigo é o da atenuação pelo calor, em que a bactéria é cultivada a uma temperatura superior à óptima, portanto, em condições desfavoráveis.

É o caso da vacina de Pasteur contra o carbúnculo animal, em que o B. anthracis, vivo, é cultivado a uma temperatura de 42º a 43º c. durante 10 a 12 dias (vacina tipo I) e 15 a 20 dias (vacina tipo II). As suas condições de virulência não permitem com elas senão a vacinação dos animais.

2 — Passagens através dos animais de laboratório, o método da cultura de tecidos ou de passagens na corioalantoideia do embrião de galinha, de que são exemplos as vacinas amarílica e anti-pestosa de vírus vivo.

3 — Atenuação por dissecação do agente: Exemplo, vacina anti-rábica de Pasteur.

4 — Atenuação por crescimento das bactérias em meios artificiais de que é exemplo o B. C. G.: culturas de B. tuberc.

bovino, sucessivas e sistemáticas durante mais de 230 passagens em 13 anos, em meio biliado (batata e bile glicerinada).

5 — Atenuação pelo uso de substâncias químicas, de que é exemplo a vacina viva, contra a poliomielite de Kolener em que o vírus é atenuado pelo soluto de ricinoleato de sódio.

c) Finalmente o terceiro grupo de vacinas são aquelas em que os *microrganismos são mortos*: Imunização activa com estirpes mortas.

Ainda que as suspensões de microrganismos vivos, mas atenuados, seja um mais potente agente imunizante, o método mais generalizado, tanto na profilaxia como na terapêutica humanas, são as suspensões de agentes mortos. Largamente empregadas na vacinação contra a Febre Tifoide, Peste, Cólera, Disenteria, etc., Pfeiffer foi um dos seus pioneiros.

Como vimos atrás, dois princípios fundamentais presidem à obtenção deste género de vacina, se se quiser obter bons resultados.

a) Os organismos a utilizar devem proceder de uma estirpe «lisa» S, ou virulenta;

b) Ao preparar a vacina haverá que tratar os microrganismos de forma a não provocar modificações essenciais nos caracteres físicos e químicos do complexo antigénico.

O primeiro processo técnico de destruir a virulência da bactéria foi o calor. Simplesmente este modo de actuar leva a destruição de um certo número de antigénios, como por exemplo, o antigénio Vi do bacilo tífico, pelo que se optou pela diminuição da temperatura empregada para matar os microrganismos, coadjuvada pelo emprego de certos produtos antisépticos, como o ácido fénico, o álcool, o mertiolato de sódio, etc.

Vejam os para este tipo de imunização com bactérias e vírus, as vacinas mais usuais da prática corrente omitindo o estudo das vacinas amarílica, colérica, anti-rábica, anti-pestosa; assim como das tentativas de vacinação para a poliomielite e de vacinação contra o tifo exantemático, de pouco interesse ou limitada aplicação no nosso País.

## 2 — Vacina Anti-variólica

O produto vacinal obtém-se das pústulas por inoculação do vírus da Cow-pox na parede abdominal de vitelas de quatro a seis meses.

O produto obtido mediante um técnica que não vem para o caso descrever, terá que ser titulado para o que se fazem diluições a 1/10, 1/100 e 1/1.000 inoculando-se na pele barbeada do coelho. Será utilizada aquela diluição mínima que determinar boas pústulas ao fim de 48 h.

Varios autores têm obtido o vírus-vacina pelo seu crescimento em cultura de tecidos e nos ovos embrionados, obtendo material bacteriológicamente estéril, liofilizado em seguida, sem baixa da sua potência. Este método é usado sobretudo nos climas tropicais onde a refrigeração durante o transporte e armazenamento é difícil. Porém, a imunização com este material não é tão segura como com o primeiro processo.

Por demais conhecida de todos nós, acerca da vacinação anti-variólica apenas desejo chamar a atenção para uns pontos essenciais nem sempre atendidos.

Em primeiro lugar, a falta do hábito na leitura dos resultados da revacinação. Como sabemos são 4 os tipos de resposta à vacina:

- 1 — Primo-reacção no indivíduo não imune.
- 2 — Reacção acelerada ou vacinoide: no indivíduo parcialmente imune.
- 3 — Reacção de Imunidade: no imune.
- 4 — Ausência de reacção que nada nos diz do estado imunitário do indivíduo, pois corresponde à administração de um vírus inactivo.

Nestas circunstâncias, há que repetir a vacinação, o que só será possível mediante a leitura aconselhada, e nem sempre feita.

Em segundo lugar, desejo chamar a atenção para uma contra-indicação desta vacina: a existência de doenças de pele,

sobretudo eczemas, particularmente em crianças, por perigo de variolação ou generalização de vacina a qual, nestes casos, só deverá ser praticada após a cura daqueles processos e só imediatamente em indivíduos que hajam sofrido uma exposição franca perante um caso de variola.

Pessoalmente observamos um caso de generalização da vacinação anti-variólica num lactente cuja mãe foi vacinada simultaneamente. Ambos reagiram por primo-reacção e a criança, por deficiente protecção por falta de aposito no local da vacina, na mãe, sofreu uma variolação.

Por fim, desejo falar na encefalite post-vacinal, segundo uns por activação pela vacina de um vírus encefalítico latente, segundo outros por efeito específico do próprio vírus vacinal. Todavia esta complicação é extremamente rara. Com efeito, em New-York, em 1947, entre 15 milhões de vacinados descreveram-se cinco casos que não tiveram aliás confirmação anatomo-patológica. Tanto mais que a maior parte dos AA não atribui entre uma e outra qualquer relação de causa e efeito, eu voltei ao assunto para lembrar que ele não deve perturbar as nossas ideias de generalização do seu emprego.

## 3 — Vacina Anti-tífica — Paratífica «A» e «B»

A primeira vacina anti-tífica foi preparada por Pfeiffer e Kolle, 1896; Wright e Semple, 1897 e consistia numa suspensão de bactérias mortas pelo calor e conservadas no fenol (vacina fenicada). Em substituição do calor outros métodos foram propostos (como agentes químicos) para aumentar a potência da vacina, mas esse objectivo não era atingido, razão pelo que a vacina original de Wright chegou quase até aos nossos dias.

Só depois de conhecida a constituição antigénica do B. tífico — diferenciados os antigénios O, H e Vi; — conhecida a significação dos antigénios O e Vi como determinantes, particularmente este último, de capacidade imunizante (Felix e Pitt, 1934), foi possível criar vacinas mais potentes. As estirpes a utilizar são as das culturas lisas e virulentas, ricas em Vi, mas como este antigénio é muito lábil, os velhos processos de tratameto pelo calor, pelo fenol ou pelo formol, este último usado na preparação da anatoxina com que se confecciona a vacina tetânica e que fazia parte da vacina mista (TAB + Anatoxina tetânica), alteram o antigénio Vi de um modo particular. Por isso passavam aqueles AA às vacinas com estirpes mortas pelo calor, mas substituindo as altas temperaturas pelas baixas temperaturas, coadjuvadas pelo efeito antiséptico do álcool a 75 % (vacina alcoolizada).

Todavia, aos 6 meses de geleira a vacina perdia a actividade, ainda que quando fresca fosse altamente potente.

Posteriormente, passou-se à esterilização por outros meios, tendo entrado na prática corrente o mertiolato de sódio que não altera o antigénio Vi.

Mas um problema ficava por resolver, o da sua estabilização, objectivo atingido pela introdução das soluções hipertónicas, primeiro de cloreto de sódio a 32 %, o que pela sua acção irritante e necrosante foi substituído pela sacarose, por proposta, entre nós, do Prof. Maia Loureiro, que depois de ensaiar varios produtos (açúcares, sais de ac. orgânicos, fosfatos) optou pela sacarose que reúne os requisitos que faltavam: possibilidade de obter produtos directamente injectáveis, dotados de condições que não alteravam a estabilidade do antigénio Vi à temperatura ordinária durante bastantes meses depois da saída da geleira (vacina sacarosada) a 37°, com um período de validade de cerca de 50 vezes maior que o da vacina alcoolizada de Felix.

Doses:

A vacina deve conter cerca de 1.000 milhões de B. tífico, 500 milhões de B. paratíficos A e 500 milhões de B. paratíf. B, por c.c.

A vacinação consta de duas doses de 0,25 e 0,50 c.c. em injeção sub-cutânea, com intervalo de três ou mais semanas, para adulto. Para as crianças menores de dois anos 0,10 e 0,20 c.c., respectivamente.

As reacções são discretas e limitam-se em geral a uma certa reacção local: vermelhidão com tumefacção dolorosa às vezes com adenite satélite. Por vezes surge, porém, uma reacção

geral caracterizada por prostração, cefaleias e por vezes temperaturas elevadas.

A imunidade atinge o máximo aos 30 dias da última injeção, descendo depois progressivamente pelo que há que fazer «rapell» ao ano e aos 2 anos com o que se prolonga o efeito por alguns anos.

#### 4 — Vacina Anti-pertussis

Abandonada a toxi-vacina, pelas propriedades necrosantes da toxina, não tendo sido possível obter uma Anatoxina eficaz como para o caso da difteria, a vacina anti-pertussis usada é uma vacina bacteriana.

Os dois principais tipos de vacina são:

##### a) Vacina de Sauer:

Utiliza estirpes isoladas, de *H. pertussis* na fase I, as únicas que apresentam cápsula (um polissacarido) e virulentas, e portanto antigénicas (as colónias das fases II, III, IV, são do tipo R, avirulentas e atóxicas). Dos processos usados para matar as bactérias, calor, formalina, fenol a 0,5 % e metiolato de sódio a 1/10.000, este parece o mais indicado para não destruir a sua antigenicidade.

A concentração dos germens por c.c. é variável, mas para se obter um apreciável efeito imunizante a dose total a injectar deve ser, pelo menos, de 50.000 a 100.000 milhões de germens.

##### b) Vacinas precipitadas pelo alumínio:

São preferidas às vacinas clássicas pela sua acção retardada e mais prolongado efeito antigénico, pela precipitação da suspensão bacteriana pelo alumínio, com a vantagem de se poder associar aos toxoides para a confecção de vacinas mistas (Tet.+Dif.+Pertussis).

Doses:

a) Vacina de Sauer: três inj. sub-cut. de 1 c.c., 2 e 4 c.c., metade em cada braço de uma concentração de 15.000 milhões/c.c. com intervalo de três semanas cada.

b) Vacina precipitada pelo alumínio: com a mesma concentração: três injeções de 1 c.c. num total de 45 a 50.000 milhões de germens.

Data da vacinação:

A idade mais indicada para a vacinação tem sido sujeita a controvérsia. Segundo uns, baseados na deficiência de formação de anti-corpos nos primeiros meses da vida, a vacinação só é aconselhada a partir dos 6 meses, obstando ao inconveniente da falta de protecção até essa data, com a vacinação da mãe nos últimos meses da gravidez; segundo outros, e essa é a tendência actual, ao verificarem-se títulos relativamente altos de anti-corpos em lactentes vacinados, ainda que estes não respondam «brilhantemente», aconselham a vacinação a partir dos 3 meses de vida.

Imunidade conferida:

Não sabemos ao certo quando se inicia; segundo uns, rapidamente, segundo outros mais tardiamente: dois a quatro meses. Sobre a sua duração também nada de concreto se pode dizer; segundo uns é de um ano, segundo outros pode ir até quatro anos.

De qualquer modo o «rapell» impõe-se naquela ou nesta data, segundo as opiniões. Entre nós é uso fazer-se à entrada para a escola, uma dose única de 0,5 c.c. de uma vacina de média concentração.

Sobre o grau de protecção também há grandes divergências, mas numa conclusão parece haver acordo: a frequência da enfermidade nos vacinados é cerca de cinco a sete vezes menor que nos não vacinados.

Com efeito a vacinação anti-pertussis é menos eficiente em relação, por exemplo, à vacinação anti-diftérica: ao passo que a difteria deixa uma I. transitória, a coqueluche confere uma I. que dura, em regra, a vida inteira, e que se aceita hoje ser devida a I. tissular local das células epiteliais do aparelho respiratório que a vacina não consegue provocar, daí resultando talvez a menor protecção conferida, pois a percentagem de doença entre os vacinados é ainda apreciável, segundo algumas estatísticas. Todavia, os trabalhos mais recentes são menos pessimistas, pois a maioria dos autores, nos últimos trabalhos, está de acordo em que a vacina preparada segundo os

requisitos atrás expostos, confere uma protecção eficaz em 80 % dos casos, aproximadamente.

#### 5 — Vacina B. C. G.

A vacinação anti-tuberculosa oferece um caso muito particular, pois determina no vacinado um estado alérgico, colocando-o no estado de premunição.

Desconhecemos todavia em que medida esta alergia representa um meio eficaz de protecção. Ela reconhece-se (sobretudo apreciada por métodos estatísticos) mas é difícil traçar os seus limites.

A vacinação tem sido reservada só aos que não reagem à tuberculina, visto que nos restantes o objectivo foi atingido pela infecção natural.

Todavia ultimamente, sobretudo nos países sul-americanos tem-se vacinado em série e em massa sem «tests» prévios, incluso nas camadas sociais que vivem nas mais precárias condições de higiene e salubridade, portanto em meios infectados. Com efeito, milhares de vacinações assim têm sido feitas, com as melhores referências dos seus autores.

A administração do B. C. G. tem lugar por via intra-dérmica, por escarificação ou multipunctura e via oral.

Quanto mais jovem for o indivíduo tanto mais regular será a alergia obtida, pelo que a vacinação faz-se nas primeiras semanas da vida. A alergia obtida surge à quinta-décima semana e vai decrescendo com a idade para desaparecer cerca dos cinco anos a não ser que surja aquela outra dependente do estacionamento do indivíduo em meio infectado.

É uma vacina destinada a ser aplicada sob controle das autoridades sanitárias, com um serviço especializado de rádio-rastréio e de «tests» alérgicos prévios, cuja produção só tem lugar nos laboratórios oficiais — o que, se por um lado tem dificultado a sua generalização torna-se por outro lado uma necessidade para segurança e eficácia do método.

Duas palavras sobre as complicações do B. C. G. Praticamente apenas o abcesso sub-cutâneo e as adenites pelo B. C. G., as «Bêcegites» supuradas ou adenites satélites dos gânglios linfáticos tributários do local da inoculação, uma e outra em percentagem diminuta não obstaram ao entusiasmo quase geral de vacinação anti-tuberculosa, actualmente entre nós na fase de divulgação.

Não queremos terminar estas breves considerações sobre o B. C. G., sem tocar no problema da para-alergia bacteriana entre B. K. e B. H., dado que se admite um estado de premunição relativa para o B. K., na lepra alérgica e vice-versa, um estado de premunição cruzada determinado pela similitude biológica das duas doenças.

Por isso os leprologos, nas zonas endémicas, se inclinam, na profilaxia da lepra, a praticar a vacinação pelo B. C. G.: com efeito, pela existência de uma imunidade cruzada se pode praticar assim uma profilaxia dupla: anti-leprosa e anti-tuberculosa (Chaussinan).

#### 6 — Vacinas associadas

A administração simultânea de vários antigénios foi introduzida por Ramon e Zoëller (1925-1926) ao experimentar produtos que promovessem a absorção retardada daqueles antigénios; além do alumínio e outros, foi usada a vacina bacteriana TAB, sendo então verificado que o teor sanguíneo em antitoxina era maior do que com o emprego exclusivo da Anatomia diftérica e tetânica com que esses autores trabalhavam.

Estava criada a vacina associada, cujo uso tem vindo a aumentar consideravelmente e por várias razões.

Ainda que inicialmente, baseados na teoria da competição dos antigénios, alguns autores aceitassem que os produtos associados seriam menos antigénios do que os seus componentes associados, está hoje cabalmente demonstrado, que quando se associam, os antigénios não só não se contrariam, como até, em certas circunstâncias se potencializam, como é o caso da mistura do Alumínio-toxoide Diftérico e tetânico com a vacina pertussis, em que se produz um mais alto título na resposta do que com os toxoides usados em separado.

Porém, o mesmo aumento já se não verifica para a mistura daqueles toxoides, na ausência da vacina pertussis, desco-

3

# FORMAS DE APRESENTAÇÃO

**MIOCILINA**

SUSPENSÃO  
OLEOSA



**MIOCILINA R**  
PARA SUSPENSÃO  
AQUOSA

**MIOCILINA A**

Frascos siliconados  
de  
300.000 e 500.000 U.

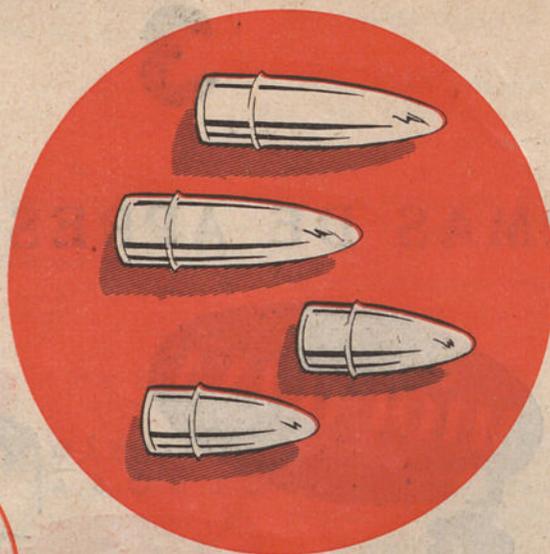
UMA SUSPENSÃO  
AQUOSA DE  
PENICILINA  
PRONTA A SER  
INJECTADA



LABORATÓRIOS

DO

**INSTITUTO PASTEUR DE LISBOA**



# BISMUCILINA

Bial

## BISMUCILINA

SUPOSITÓRIOS

COMPLEXO DE PENICILINA G PROCAÍNA E BISMUTO

EQUIVALENTE A

PENICILINA . . . . . 300.000 U. I.  
BISMUTO . . . . . 0,09 gr.

Por supositório

•  
Caixa de 1

## BISMUCILINA

INFANTIL

SUPOSITÓRIOS

COMPLEXO DE PENICILINA G PROCAÍNA E BISMUTO

EQUIVALENTE A

PENICILINA . . . . . 300.000 U. I.  
BISMUTO . . . . . 0,045 gr.

Por supositório

•  
Caixa de 1

CONSAGRADA ASSOCIAÇÃO SINÉRGICA  
DE RÁPIDA E PODEROSA EFICIÊNCIA NAS

**AMIGDALITES E FARINGITES AGUDAS**

nhecendo-se ainda as razões de tal fenómeno, embora se julgue que as proteínas introduzidas com os H. pertussis mortos, tenham um efeito adjuvante similar à bem conhecida potencialização que certas substâncias possuem, como a tapioca, óleo, etc., e que encontram aplicação prática na produção comercial de antitoxina para aumento da antigenicidade dos toxoides.

Por outro lado a comodidade das imunizações múltiplas é indiscutível, muito particularmente em Saúde Pública; as populações, em especial no meio rural, têm por hábito alhearem-se do controle da autoridade sanitária, e rara é a vez em que iniciada uma vacinação em massa, o número de vacinados da primeira e das restantes inoculações, coincide; geralmente o número dos que se esquivam, por falta de educação sanitária, à segunda inoculação ou a outras imunizações, em resultado das reacções das anteriores, é muito considerável. É óbvia, pois, a vantagem da convergência de várias imunizações em uma ou duas inoculações apenas.

Todavia o critério do emprego de uma vacina única, contendo a maior parte ou a totalidade dos antigénios a usar num agregado populacional, ainda que não encontrasse objecções de ordem imunológica, pode não ser válido por razões de ordem epidemiológica. A incidência etária, a endemicidade e epidemização das doenças infecto-contagiosas varia com cada uma delas, e para que não vamos proceder a vacinações desnecessárias ou provocar reacções indesejáveis (por exemplo a vacinação anti-diftérica no adulto), haverá que fazer associações criteriosas adentro dos conhecimentos epidemiológicos aplicáveis nos países e dentro destes, nas zonas interessadas.

Entre nós, as associações mais usadas são as seguintes:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1) Vacina antitetânica-diftérica-pertussis                              | } | Para os lactentes e «rapell» na idade escolar |
| 2) Vacina anti-diftérica-pertussis                                      |   |   |
| 3) Vacina anti-diftérica-tetânica                                       | } | Para a idade escolar                          |
| 4) Vacina anti-diftérica-pertussis-tífica                               |   |   |
| 5) Vacina anti-tífica-tetânica: para a idade escolar e uso no exército. |   |   |

A mistura de vários antigénios traz porém um inconveniente, o grande volume do inóculo a injectar e difícil se torna preparar uma mistura de toxoides sem ultrapassar o volume de 2 c.c., o que se torna mal tolerado. Por isso os toxoides purificados e concentrados têm aqui a sua maior indicação, tendo-se conseguido uma dose individual com antigénios altamente potentes num volume de 0,5 c.c.

## VI — INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES DA VACINAÇÃO

Está fora de qualquer discussão a importância da vacinação na profilaxia das doenças infecciosas. Por mera curiosidade e interesse histórico lembremos que 60% da mortalidade entre as tropas alemãs durante a guerra Franco-Prussiana de 1870 foi devido à Febre tifoide e de um soldado em cada 5, durante a guerra Hispano-Americana; isto para não falar das calamidades e hecatombes humanas pela peste, varíola, cólera, etc., acompanhando os exércitos na frente da batalha, os prisioneiros nos cárceres, e os internados nos asilos e hospícios da antiguidade, tempo em que as baixas nos exércitos eram devidas mais por doença do que pela guerra.

É evidente que a vacinação, só por si, é insuficiente na ausência de medidas de salubridade geral, de boas condições de vida, da educação sanitária das populações, etc., mas não é esse o aspecto do problema em causa que nos interessa neste trabalho.

Para só falar da vacinação, a diferença é flagrante nos nossos dias. Assim, já na Grande Guerra a F. T., por exemplo, incidiu, entre as tropas americanas, na proporção de 1 caso em cada 3.756 soldados! e ninguém poderá duvidar da influência que a vacinação teve em tão baixa incidência da doença.

Uma técnica de vacinação não poderá ser adoptada sem que faça a prova da sua eficácia e da sua inocuidade para o homem, sem exigir um valor absoluto destes critérios.

Por inocuidade entendemos ausência de acidentes graves ou de reacções vacinais muito importantes e de longa duração

que conduzam a uma indisponibilidade que no conjunto duma colectividade, por exemplo, arriscaria a ultrapassar aquela provocada pela própria doença que se deseja evitar.

O ideal será escolher uma vacina de fácil e longa conservação. As vacinas difíceis de conservar e a injectar só nos Institutos especializados estão sujeitas a um emprego limitado.

O modo de emprego deverá ser prático e acessível às massas populacionais.

\*

### Contra-indicações:

De um modo geral pode dizer-se que não se deve vacinar senão indivíduos em bom estado de saúde, examinados clínica e laboratorialmente.

Deste modo, contra-indicamos vacinações nos indivíduos com:

- 1) Febre
- 2) Albuminúrias
- 3) Afecções orgânicas em evolução, seja qual for a víscera atacada:
  - Lesões cardíacas descompensadas
  - Tuberculose pulmonar evolutiva (Primo-infecção tuberculosa, para a vac. anti-pertussis)
  - Diabetes descompensada
  - Lesões cutâneas (eczema, impético, etc., particularmente para a vacinação anti-variolica)
  - Nefrites
- 4) Gravidez, para algumas vacinações.

\*

Os principais factores que intervêm na indicação, escolha e decisões a tomar na aplicação de uma vacina são a idade no plano individual e as características epidemiológicas da doença que queremos prevenir, no plano colectivo.

Durante muitos anos se julgou que o recém-nascido não era susceptível da produção de anti-corpos. Por isso não se vacinava contra a coqueluche senão aos 6 meses ou até só ao ano, ficando a criança desprotegida precisamente na época em que a mortalidade da doença é maior ao que muitos AA opunham, para o evitar, a vacinação materna durante os últimos meses da gravidez.

Quanto à difteria, muitos recém-nascidos se encontram igualmente desprotegidos por serem filhos de mães Schick-positivos.

Paul de Sant'Agnesse, reflectindo a opinião da maioria dos AA num interessante trabalho experimental, fazendo uso de vacina associada (Diftérica-tetânica-pertussis) em crianças desde o 1.º mês até ao ano conclui:

Há uma relativa pobreza na produção de anti-corpos durante os primeiros meses de vida atribuível à imaturidade dos mecanismos imunitários; todavia, um significativo grau de protecção se obtém e que é reforçado pela I. passiva materna quando esta existe. Por isso o autor propõe a vacinação triplíce com início ao 3.º mês de vida.

Com ela obteve uma imunização anti-tetânica por assin. dizer completa, uma diftérica bastante boa e uma menos satisfatória imunização anti-pertussis.

\*

Sem deixar de atender aos restantes métodos profiláticos, como sejam a salubridade geral, a educação sanitária da população, as suas condições de vida, etc., etc., numa campanha de vacinação colectiva interessa atender muito particularmente às características epidemiológicas da doença a prevenir: endemicidade e epidemização, assim como à infecciosidade, virulência e patogenicidade do agente.

Assim:

- 1.º — Ao abrigo de uma imunidade de grupo não faremos vacinações supérfluas.

O objectivo da imunização é a vacinação dos susceptíveis. Acontece, porém, que em certas condições, ainda que a

susceptibilidade individual seja grande, o agregado humano pode ser poupado pela ausência de possibilidades de contrair a infecção.

Por exemplo: as populações portuguesa e inglesa consideradas em globo, estão isentas de febre amarela, peste e cólera.

De facto, atacando insectos vectores, estabelecendo um adequado sistema de águas de abastecimento, de eliminação de esgotos, impedindo a importação de homens ou animais portadores, por meios adequados, conseguimos defender a colectividade, apesar da alta receptividade de cada membro individualmente, pelo que, estabelecida a defesa colectiva, serão superfluas tais vacinações.

2.º — *Se a doença não é endémica ou não existe na região, teremos que vacinar contra ela todos aqueles que se deslocam ou passam em trânsito nas zonas onde prevalece a doença que lhe é estranha.*

Com efeito, prevalecendo endemicamente uma doença da qual o indivíduo, estranho a essa colectividade, não tem experiência, o seu grau de susceptibilidade é máximo dentro desse meio.

É o caso da vacinação anti-colérica, amarílica ou anti-pestosa de todos aqueles que se deslocam temporária, definitivamente ou em trânsito para as zonas endémicas daqueles flagelos, em África, no Próximo Oriente, na Índia, etc.

3.º — *Para as doenças de grande difusibilidade não hesitaremos na vacinação maciça.*

Para as doenças de alta morbidade, em que a susceptibilidade é geral, independentemente da idade, pela sua extrema difusibilidade, fácil e precoce contágio, em que a incidência depende quase exclusivamente do estado imunitário da população, deveremos vacinar sistematicamente.

É o caso da vacinação anti-colérica entre as populações nativas das zonas endémicas ao verificarem-se precárias condições de higiene e salubridade, durante as peregrinações religiosas, etc. Pode-se fazer em qualquer idade, incluso em lactentes, com «rapell» aos 6 meses, em caso de ameaça. Os sanitaristas egípcios deram grande crédito a esta vacinação aquando da última epidemia de 1949-50.

É o caso da vacinação anti-variólica, para mais dispor de uma vacina praticamente bem tolerada e inócua.

Atendendo às suas leis epidemiológicas de incidência cíclica e também porque a imunidade vacinal se vai perdendo com o tempo, a susceptibilidade pode voltar ao fim de cerca de 5 anos, as vacinações hão-de-se fazer preventivamente antes dessa data.

A vacinação é feita em qualquer idade (a partir dos 3 meses) e em qualquer época. De grande interesse prático será aproveitar a passagem pelos lactários, consultas hospitalares, colégios, serviço militar, inspecções, etc., dos núcleos populacionais respectivos, para se proceder a campanhas de vacinação.

4.º — *Se a doença é prevalente na região, a campanha de vacinação é diferente consoante a incidência é endémica ou temos que prevenir ou debelar uma epidemia desencadeada.*

a) *Incidência endémica e prevenção de epidemia potencial:*

Infectada a colectividade, a vacinação incidirá apenas sobre os susceptíveis, evidentemente. A sua percentagem de-

fine, em cada zona e em dado momento, o grau de susceptibilidade populacional para o germen em causa.

O número e o grau de receptividade desses indivíduos depende da maior ou menor experiência com o agente infeccioso, da sua virulência, etc., podendo dizer-se que a susceptibilidade diminui com a idade nas zonas endémicas.

Não vamos estudar aqui as causas determinantes desse fenómeno biológico, porquanto para a imunização interessa-nos apenas a identificação desses susceptíveis.

Na prática, para o seu reconhecimento, lançamos mão do método estatístico. A incidência por idades, profissões, etc., estudada nos mapas de morbidade e mortalidade nos últimos anos, dirá quais os grupos de indivíduos sobre os quais recairá a vacinação, pois é óbvio que a imunização de toda a população é não só impossível como desnecessária, pois sabemos que basta a vacinação de 1/3 dos susceptíveis para reduzir enormemente as proporções de uma endemia. Os peritos da O. M. S., no relatório da sua última conferência, de 23 de Outubro de 1952, consideram mesmo possível eliminar a difteria de uma colectividade sob condição de se vacinar pelo menos 70 % das crianças.

Adentro destes critérios a vacinação antitífica-paratífica incidirá particularmente sobre os mais jovens — crianças e adolescentes — e sobre os recém-chegados à colectividade, bem como nos adultos mais expostos pelo seu habitat, profissão, etc.

A vacinação anti-pertussis será feita nas crianças a partir do 3.º mês e dispensada no adolescente e adulto, em regra insusceptíveis.

A vacinação antidiftérica terá lugar, pelos mesmos motivos, entre as crianças, a partir do 6.º mês, uma e outra reforçadas na idade escolar e prescindidas daí em diante em consequência da imunidade adquirida pela permanência numa colectividade onde estas doenças são endémicas, através de um parasitismo biológico equilibrado.

Se fizermos porém a vacina tríplice (diftérica-tetânica-pertussis), ela terá lugar, pelos motivos atrás expostos, a partir do 3.º mês da vida.

Todavia, para o caso das doenças como a difteria, em que dispomos de uma prova de susceptibilidade, quando queremos actuar com maior rigor ou proceder a trabalhos de investigação, faremos a pesquisa dos não imunes por aquele processo, bem mais oneroso, requerendo grande volume de trabalho e apreciável colaboração de todos aqueles que se hão-de submeter a tais provas.

Assim, por exemplo, numa endemia de difteria numa colectividade fechada, como um hospital ou um asilo, a identificação dos doentes, portadores, imunes e susceptíveis, será feita mediante a pesquisa de B. de Loöffler no exsudado faríngeo e nasal e «test» de Schick a todos, bem como a prova de virulência do agente, naqueles em que for isolado.

Mas se o mesmo problema se põe numa comunidade, as psquisas acima referidas, feitas «em massa», seriam esgotantes e por isso a pesquisa da susceptibilidade pela prova de Schick será feita, não a todos, mas apenas a um grupo populacional limitado, mas representativo, com indivíduos de todas as camadas sociais, idades, etc., daí se deduzindo quais os grupos etários e sociais a vacinar, e sobre eles é que incidirá a campanha.

Em síntese, a profilaxia infantil das doenças infecto-contagiosas evitáveis através da vacinação será feita segundo o esquema:

- 1.º — Nas primeiras semanas da vida: Vacinação com B. C. G.
- 2.º — A partir do 3.º mês da vida: Vacina tríplice: diftérica, tetânica, pertussis.

# NOVIDADE!

*outra apresentação  
de Estreptomicina*

## SOLUÇÃO DE DIHIDRO MERCK

(Sulfato de Dihidroestreptomicina)

Para administração imediata

Não exige refrigeração

Maior segurança

Manejo fácil

Dosagem mais prática

No tratamento pela Estreptomicina

## SOLUÇÃO DE DIHIDRO MERCK

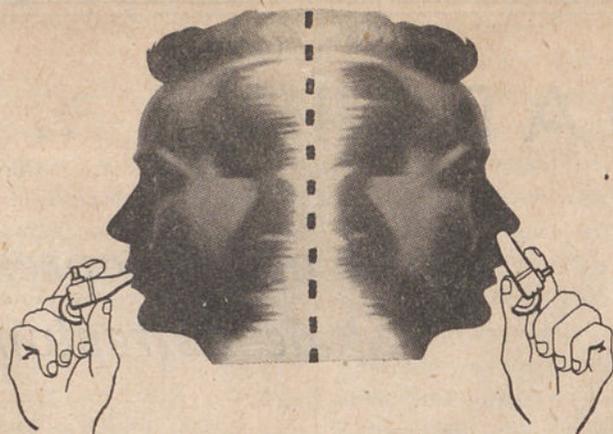
Tal como a Estreptomicina seca, a «Solução de Dihidro Merck» encontra-se à venda na C.V.P. e suas Delegações, aos preços de:

**1 gr. . . . . Esc. 10\$50**

**5 grs. . . . . Esc. 47\$50**

**Soc. Com. Crocker, Delaforce & C.<sup>a</sup> S. A. R. L.**

Rua D. João V-2 - LISBOA

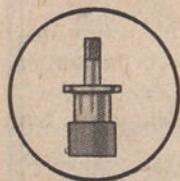


## *Simplicidade*

*é o essencial da penicilino-terapia por inalação com*

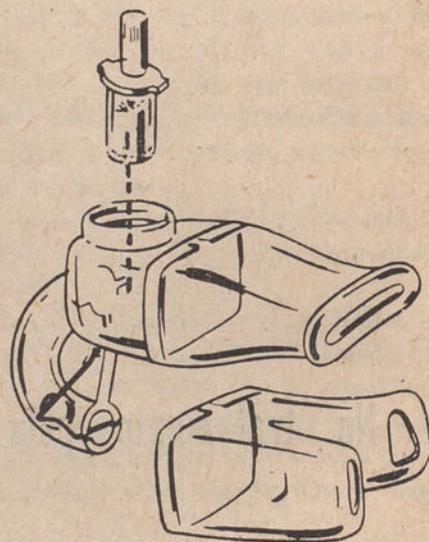
# AEROCILIN

MARCA REGISTADA



O doente introduz um cartucho de AEROCILIN de 100.000 U. O. de penicilina G potássica micronizada, no inalador Abbott, e aspira como se fumasse com um cachimbo. Esta operação pode efectuar-se em casa, no consultório, ou durante o trabalho. O amplo bocal do inalador Abbott e o mecanismo "sui géneris" do aparelho

contribuem para a sua eficácia. Cada vez que o doente inala, uma esfera metálica bate no cartucho, dando assim saída a uma pequena quantidade de pó de penicilina, que é arrastado pela corrente aérea até às vias respiratórias. Este método produz uma acção local directa, na parte infectada.



## INDICAÇÕES:

Infecções das vias respiratórias altas ou baixas, produzidas por germens sensíveis à acção da penicilina.

Este grupo de infecções inclui: nasofaringites, laringites, traqueítes, traqueo-bronquites, sinusites, bronquiectasia, e experimentalmente, contra os invasores secundários do resfriado comum.

Para mais informações dirijam-se a:

**Abbott Laboratórios, Lda.**

Rua Joaquim António de Aguiar, 43-r/c Dto.  
LISBOA PORTUGAL

- 3.º — Ao 4.º-5.º mês: Vacinação anti-variólica.
- 4.º — À entrada para a escola (aos 6-7 anos), sucessivamente:
  - Revacinação anti-variólica;
  - «Rapell» com vacina tríplice;
  - Vacinação antitífica-paratífica (T. A. B.);
  - Revacinação com B. C. G. nos que voltaram a ser tuberculino-negativos (?).
- 5.º — Nos dois anos seguintes «rapell» com T. A. B.
- 6.º — Aos 10-11 anos (entrada para o liceu):
  - «Rapell» com T. A. B.;
  - Revacinação anti-variólica.

#### b) *Epidemia em curso:*

Em plena epidemia a vacinação terá que incidir sobre todos os contactos, o mais rapidamente possível e terá que ser maciça, no caso das doenças extremamente difusíveis, como vimos, pouco nos importando nós com o fenómeno da fase negativa, discutível, se não na sua essência, pelo menos na sua importância. Assim sucede na variola, nas febres tifo-paratíficas, etc.

É particularmente importante esta conduta no caso do tifo exantemático: a vacina com virus vivo, mas atenuado (tipo Blanc ou Nicolle e Laigret) confere uma protecção precoce, polarizada para diferentes estirpes e mais duradoura que a protecção conferida pelo virus morto (vacina de Cox ou de Weigl).

Observações sistemáticas demonstravam ser possível jular epidemias decorridos 15-20 dias da vacinação, porquanto inoculações feitas em vacinados aos 10 dias de vacinação não determinavam doença.

Para elas acresce ainda outra indicação: a do seu emprego entre as populações atrasadas das zonas endémicas, onde a mais importante arma profilática e de ataque — o despiohamento — é difícil e onde a comodidade de uma só injeção é indiscutível (a vacina morta requer pelo menos duas inoculações).

De acordo com a teoria da premunicação, a possibilidade do individuo se comportar como um reservatório de virus (por rickettsiemia determinada pelo virus vacinal) o que, na presença do piolho numa população susceptível constitui um perigo potencial, representa uma possibilidade teórica que não tem sido aliás comprovada nas zonas endémicas do Norte de África.

De concreto, o único inconveniente da vacina viva é o perigo de poder determinar enfermidade, nas populações das zonas não endémicas, porque tal eventualidade é rara nas zonas endémicas, dada a existência de um certo grau de resistência criado por um parasitismo biológico equilibrado.

Parece que o seu emprego se deve limitar às populações das zonas endémicas, reservando para as restantes o virus morto.

### VI — EFICÁCIA DA VACINAÇÃO

De tudo o que ficou dito se infere a necessidade de discutir o problema da eficácia da vacinação, quais as possibilidades reais do método no campo profilático. Não há dúvida que a vacina:

- 1.º — Diminui o número de susceptíveis;
- 2.º — Potencialisa a imunidade resultante da permanência numa colectividade infectada;
- 3.º — Nos mantém num estado de expectativa armada para o futuro.

Em certos casos, com na profilaxia da difteria, prevê-se mesmo a extinção da doença pela vacinação infantil sistemática.

No caso da variola, a vacina é mesmo o único responsável da irradiação da doença das sociedades de elevado nível sanitário.

Mas ao esquecer a evolução espontânea de um surto epidémico, para a sua própria extinção, pelo esgotamento dos susceptíveis, e a flagrante coincidência com uma baixa susceptibilidade geral deixada pelos últimos surtos epidémicos e mantida por um parasitismo biológico equilibrado, alguns sanitistas têm atribuído louros excessivos à vacinação.

Na realidade a moeda tem o seu reverso.

Com o tempo o número de susceptíveis vai aumentando, não só porque a imunidade pela vacina vai decrescendo, como também pela chegada à sociedade de novos elementos desprotegidos (os mais jovens e os recém-chegados estrangeiros), daí resultando a possibilidade do agente recomeçar o seu ciclo biológico; como a irradiação deste só é possível com o auxílio do higienista e do engenheiro sanitário, é manifesta a nossa falta de confiança no método da vacinação, quando aplicado isoladamente, na ausência de medidas gerais de higiene e salubridade no meio ambiente.

### BIBLIOGRAFIA

- J. Tudor Lewis — *The Principles and Practice of Diphtheria Immunization*, Oxford Medical Publication, 1941.
- J. A. M. de Loureiro — *Imprensa Médica, Progressos Recentes na Imunização contra a Febre tifóide*, Ano X, pág. 327-339, Outubro, 1944.
- F. Fonseca y Fr. Wohlwill — *Tifus Exantemático*, Salvat Editores, Barcelona — Buenos Aires, 1944.
- M. Mesquita — *Epidemiologia y profilaxia del Tifus Exantemático*, Ediciones Morata, Madrid, 1945.
- J. Kolmer y L. Tuft — *Immunologia Clínica. Bioterápia y Quimioterapia*, Salvat Editores, S. A., Barcelona — Buenos Aires, 1946.
- Carlos Carreño — *Epidemiologia y Profilaxis*, Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1946.
- H. Zinsser, J. F. Enders, Le Roy D. Fethergill — *Immunity. Principles and Application in Medicine and Public Health*, 5.ª Th Edition, Mac Millan, New York, 1946.
- Franklin H. Top. — *Comunicable Diseases*, 2.ª Th Edition, St. Luis Mosby Company, 1947.
- H. J. Parish — *Bacterial and Virus Diseases*, E. S. Leivingstone, Edimburgh, 1948.
- C. Levachiti et P. Lépine — *Les Ultravirus des Maladies Humaines*, Librairie Mabine, Paris, 1948.
- Wilson G. Smillie — *Public Health Administration in the United States*, 3 h ed., Mac Millan Company, New York, 1948.
- C. E. van Rooyen, A. J. Rhodes — *Virus Diseases*, Thomas Nelson, New York, 1948.
- Thomas Rivers — *Viral and Rickettsial Infections of man*, J. B. Leippincott Company, Philadelphia, London, Montreal, 1948.
- René Rubos — *Bacterial and mycotic infections of, man*, J. B. Lippincott Company, Philadelphia, London, Montreal, 1948.
- W. W. C. Topley e G. S. Wilson e A. A. Miles — *Bacteriologia e Inmunidad*, Salvat ed., 1949.
- Jeronimo Pou Diaz — *Tos Ferina*, Publ. Revista Española de Pediatría, Zaragoza, 1949.
- Joseph Lapine — *Advances in Pediatric*, vol. 4, pág. 145, 1949.
- Carlos Alberto Stura — *Tratado de Immunobiologia y Serologia*, Ed. Alfa — Buenos Aires, 1950.
- S. F. Bedson, A. W. Downie, etc. — *Virus and Rickettsial Diseases*, Edward Arnold, London, 1950.
- R. Chaussinan, Lepre — *Institut Pasteur de Paris*, 1950.
- Brice R. Clarke — *Causes and Preventions of Tuberculosis*, E. S. Livingstone, Edimburg and London, 1951.
- H. Stanley Banks — *Modern Practice in Infections Fevers*, 2 vol., Butterworths Modern Practice Series, London, 1951.
- Vaccinations Contre les Maladies Contagieuses de l'Enfance — Centre International de l'Enfance, Paris, 1951.
- Sherwood — *Imnology*, 3 th. Ed., Mosby, Sti Leniz, 1951.
- R. Mande et A. Huët — *Vaccination par le B. C. G.*, Le Centre International de L'Enfance, Paris, 1952.

(O presente trabalho constitui uma ampliação da Lição proferida no V Curso de Aperfeiçoamento Médico-Sanitário organizado pelo Conselho Regional de Lisboa da Ordem dos Médicos)

# MOVIMENTO MÉDICO

(Extractos e resumos de livros e da imprensa médica, congressos e outras reuniões, bibliografia, etc.)

## ACTUALIDADES CLÍNICAS E CIENTÍFICAS

### ETIOLOGIA DO CARCINOMA DO PULMÃO

O «British Medical Journal» (13 de Dezembro de 1952) publicou um trabalho interessante pormenorizado e bem documentado sobre a etiologia do cancro do pulmão. Damos a seguir um resumo do trabalho.

Conclue-se de todos os dados obtidos que há uma associação real entre cancro do pulmão e fumo, o que não quer dizer que este origine a doença.

Atendendo a este facto podia perguntar-se se o cancro do pulmão levaria o doente a fumar ou se ambos os factores eram efeitos finais de uma causa única.

O hábito de fumar existia sempre muito antes do aparecimento da doença, que, de modo algum, pode ser considerada como a origem do hábito de fumar não pode também considerar-se uma mesma causa conduzindo ao hábito, e a uma doença que se manifesta 20 a 50 anos mais tarde.

Conclue-se no entanto que o fumo de tabaco é um factor — e importante — na produção do cancro do pulmão.

Se se é levado a pensar se determinada constituição física pode predispor ao desenvolvimento conjunto do hábito de fumar e do cancro do pulmão, cuja associação pode ser mais indirecta que causal, não há por outro lado evidência de tal constituição nos doentes observados. Se ela existe, há que encontrar ainda outro factor no meio ambiente para explicação do aumento de incidência da doença nos últimos anos.

Uma coisa, no entanto, é dizer que o fumo é um factor na produção da doença, outra que ele contribui para o aparecimento de todos os casos da mesma.

A doença aparece em indivíduos não fumadores. Todos os investigadores estão de acordo neste pormenor, e, neste trabalho, se apontam nada menos de 34 casos escrupulosamente diagnosticados e confirmados histologicamente — 5 homens e 29 mulheres que nunca fumaram ou não consumiram mais que um cigarro por dia durante períodos máximos de 1 ano. Se não fumaram, viveram, no entanto, durante o curso de sua vida em atmosferas que continham fumo de tabaco, não nos sendo possível, assim, dizer se a doença apareceria na ausência completa deste factor.

Que o fumo seja a única causa do aumento da doença nos últimos anos, é outro problema.

Não há nada que mostre com clareza que não houve incremento da doença nos não fumadores.

É certo que alguns, se não muitos, dos casos de maior incidência são fortuitos, e o resultado lógico de melhores meios de diagnóstico.

Verificou-se, por exemplo, na América, que a percentagem de mortes por cancro do pulmão, nos vários estados, é directamente proporcional ao número de médicos por 1.000 habitantes, o que é independentemente do consumo de tabaco, número que, aliás, corresponde à mesma proporção.

Isto não afecta a evidência da associação tabaco-cancro do pulmão, que foi demonstrada em toda a parte. Independentemente desta evidência houve nos últimos anos um aumento no número de mortes atribuíveis à doença, paralelamente a um aumento no consumo de tabaco particularmente de cigarros.

A percentagem correspondente ao aumento do número de mortes é relativamente maior que o correspondente ao consumo de tabaco, mas a relação actual entre o aumento real do número de mortes e o aumento no consumo do tabaco, é somente, uma mera presunção.

Escusado será dizer que, além do tabaco, outros factores ambientais podem ser responsáveis pelo incremento tomado pela doença.

O papel de cada um deles não pode, no entanto, ser determinado somente a partir da simultaneidade de aumento de incidência e na morte resultante de cancro do pulmão, i. é., com base de correlação no tempo. É necessário demonstrar uma associação directa entre a doença e a exposição a cada um desses factores.

Nestes trabalhos chegou-se à conclusão de que não é muito convincente a evidência de que o cancro do pulmão é mais habitual nas áreas urbanas que nas rústicas mas, por outro lado, não se encontrou associação mais clara do que cancro-fumo de tabaco.

Fizeram-se também pesquisas várias no sentido de esclarecer a possível relação entre a doença e um ataque prévio de influenza, durante a pandemia gripal de 1918-19, relação que aparece como sendo um facto na literatura corrente. Notou-se que mesmo nas zonas em que a referida pandemia foi muito severa, não houve apreciável aumento de cancro do pulmão, e que enquanto que as mortes por esta doença se dão sobretudo nos homens, foram igualmente

atingidos pela influenza ambos os sexos, a julgar pelas estatísticas de mortalidade.

Os métodos de fumar não acarretam, de acôrdo com os resultados, riscos idênticos.

O cachimbo aparece, menos vezes que o cigarro, associado com a doença.

Estas observações são de interesse, embora seja impossível tirar delas conclusões seguras, porque poucas pessoas se limitam, no decurso da sua vida, a fumar de uma só maneira.

Qualquer processo, no entanto, se se fumar pouco, está menos vezes associado ao cancro.

Contudo, é possível que os cachimbos e os cigarros com filtro, possam, até certo ponto desviar qualquer agente activo, antes de ser atingida a árvore respiratória.

Parece, no entanto, paradoxal que, por outro lado, se observe que o número de doentes que confessam a inalação do fumo, não é maior que o que se observa no grupo de controle.

No entanto, até que o tamanho das partículas transportadoras da substância carcinogénica seja determinado, nada pode ser assente quanto ao efeito que as diferenças na profundidade da respiração possam ter na extensão e localização do carcinoma.

Os processos de fumar dos portadores de cancro de pulmão são iguais aos de todas as pessoas que presentemente vivem, ou morreram em Landres em 1950.

O risco de morte por cancro de pulmão aumenta com a idade como é sabido e em proporção simples aritmética com a quantidade de fumo.

Uma prova da veracidade desta asserção consiste em verificar se isso concorda com as incidências de carcinoma observadas e consumo de tabaco nas diferentes partes da comunidade e do mundo. Na Inglaterra, há uma diferença notável nos hábitos de fumar dos homens e das mulheres. Parece desnecessário dizê-lo pelo grande excesso de casos que aparecem no homem, bem como pela diferente percentagem de mortes para cada sexo em cada nível de consumo de tabaco.

Por outro lado, a razão de sexo, de exiguidade de casos observados em não fumadores, não é incompatível com uma incidência semelhante nos homens e mulheres que não fumam — podia não ser idêntico por causa dos riscos associados a certas ocupações industriais.

Há também diferença apreciável nos hábitos de fumar entre os homens que vivem nas cidades e nas aldeias que dão um nível mais elevado de mortes nas primeiras, mas não na extensão em que é agora observado.

Acontece que outros factores actuam para produzir estas diferenças de mortalidade, nos homens e mulheres, nas cidades e nas aldeias. Mas o problema é mais complexo. Por exemplo: observa-se correntemente que algumas mulheres, especialmente as que fumam pouco, conservam os cigarros na boca menos continuamente que os homens, e não os fumam até ao fim. Um número igual de cigarros por dia pode pois não ser a mesma coisa quanto ao risco de produção do cancro, quando fumados por homens ou mulheres.

As diferenças de consumo de tabaco nas cidades e aldeias podem ter sido maiores há 10 ou 20 anos do que são hoje.

Stochs mostrou, no entanto, que há uma relação nítida entre o tamanho de uma cidade — avaliado pelo número de habitações ocupadas — e a mortalidade por cancro de pulmão. Parece que qualquer agente além do tabaco (presente talvez no fumo das chaminés domésticas ou nos fumos dos carros) é responsável em parte, pelo menos, pelo excesso de mortalidade na cidade.

A comparação entre a mortalidade em diferentes épocas e países apresenta muitas dificuldades de interpretação. Processos variáveis de diagnóstico da causa de morte, diferenças nos métodos de preparação e consumo de tabaco, alterações de consumo nos últimos 50 anos, tudo pode conduzir a erros graves.

Nenhum agente responsável foi encontrado no fumo do tabaco. A ideia de que o arsénico introduzido por insecticidas possa ser um factor, parece posta de parte, atendendo por um lado à ausência de arsénico no tabaco turco, e por outro ao elevado número de mortes por carcinoma de pulmão que aparecem em Istanbul. A benzopireno não foi encontrado no fumo de cigarro.

A exposição demorada de ratos em atmosferas contendo fumo de tabaco, não produziu cancro de pulmão. Note-se no entanto que o fumo era ministrado aos animais através de tubos compridos.

Podem em contraste produzir-se tumores da pele dos ratos pela aplicação de — de tabaco queimado a temperaturas que ocorrem no fumo normal.

Golden e outros mostraram que os agentes carcinogénicos

## Preparado de Estrogéneo + Androgéneo

para combater

os incómodos do climatério

Novidade!

# Femandren\*

Femandren é uma combinação de hormonas feminina e masculina (0,005 mg de etinilestradiol e 2,5 mg de metiltestosterona). O preparado serve principalmente para o tratamento dos incómodos próprios da mudança de idade e regula o equilíbrio hormonal, frequentemente abalado nesta época da vida. Este efeito manifesta-se especialmente por uma influência favorável sobre o estado geral.

**Apresentação :**

*Frasco com 30 comprimidos sublinguais*

• Marca registada

## BAlXA DE PREÇOS

Novamente os Laboratórios Delta, põem à disposição da Ex.<sup>ma</sup> Classe Médica, a

# DELTACILINA em DOSES,

tornando-a assim, como já fora, a primeira penicilina preferida pela economia das suas embalagens.

<b>Deltacilina</b>	150.000 U. O.	1 Dose	Esc.	10\$00
		3 Doses	Esc.	24\$00
	300.000 U. O.		Esc.	12\$50
	400.000 U. O.	1 Dose	Esc.	14\$00
		3 Doses	Esc.	40\$00
		5 Doses	Esc.	62\$50
		10 Doses	Esc.	120\$00
	600.000 U. O.	1 Dose	Esc.	17\$00
		3 Doses	Esc.	49\$00
		5 Doses	Esc.	77\$50
		10 Doses	Esc.	150\$00
	800.000 U. O.	1 Dose	Esc.	20\$00
		3 Doses	Esc.	58\$00
		5 Doses	Esc.	92\$50
		10 Doses	Esc.	180\$00



**LABORATÓRIOS**  
**QUÍMICO**  
**BIOLÓGICOS**

Avenida Elias Garcia — MASSAMÁ-QUELUZ-Telef. QUELUZ 27  
EXPEDIENTE—Rua dos Fanqueiros, 121, 2.º—Lisboa—Telef. 24875  
PROPAGANDA—Rua dos Fanqueiros, 121, 2.º—Lisboa—Telef. 24604  
Delegação no Porto—Rua Ramalho Ortigão, 14-1.º—Telef. 21383  
Deleg. em Coimbra—Av. Fernão de Magalhães, 32-1.º—Telef. 4556

do fumo e do pó da cidade podem completar-se, e resumiram os dados prováveis acerca dos efeitos aditivos dos 2 agentes.

Um agente do fumo do tabaco pode ser por si só — se o é — fracamente carcinogénico, mas actuar como co-carcinogénico na presença por exemplo do benzpireno das atmosferas urbanas.

### CONCLUSÕES

Neste estudo, levado a cabo com o objectivo de fazer luz sobre a etiologia do carcinoma do pulmão, foram observados, de 1948 a 1952, cerca de 5.000 doentes internados nos hospitais de Londres, Bristol, Cambridge, Leeds, Newcastle-upon-tyne e nos distritos rurais de Dorset e Wilkshire.

Os problemas postos visavam uma larga quantidade de portadores, desde a profissão dos pacientes, lugar onde viviam, processos de aquecimento das suas casas e doenças pulmonares anteriores, até aos processos de fumar, e, eventualmente, alguns hábitos particulares de alimentação e uso de medicamentos, etc.

Após vários estudos, foi feita a comparação entre 1.465 doentes com carcinoma do pulmão e igual número de portadores de outros males, para devido controle, cada um dos grupos cuidadosamente escolhido, de modo a possuírem a mesma idade e sexo, e, tanto quanto possível terem sido internados em data próxima no mesmo hospital como sofrendo de cancro do pulmão.

Não há diferença apreciável entre os dois grupos no respeitante a classes sociais, e não foi encontrada qualquer relação entre profissão e carcinoma, que pudesse sugerir a presença de qualquer agente etiológico de significado especial.

Não houve, também, diferença notável entre os 2 grupos no que respeita a efeitos possíveis de fumos da atmosfera dentro e fora das habitações respectivas.

23 % dos doentes com cancro do pulmão e 21,5 % do grupo de controle viveram próximo de fábricas com produção de fumo, durante um ano ou mais.

Não revelam diferença apreciável os usos de fogões a hulha, gás, eléctricos ou outras formas de aquecimento das casas. Viviam ou tinham vivido na aldeia, de acordo com as estatísticas oficiais de falecimentos, muito menos indivíduos relativamente à cidade.

Nos portadores de cancro do pulmão havia quase sempre uma história pgressa reveladora de afecção pulmonar.

No entanto, a análise cuidada deste facto, revelou que isso pode ser devido a que os portadores de cancro do pulmão, com os seus transtornos respiratórios, chamam muito mais a atenção para as doenças pulmonares anteriores.

Estes dados não foram, pois, suficientemente esclarecedores para uma relação entre os 2 factos.

De 1.357 homens com carcinoma do pulmão 7 (0,5 %) eram não fumadores; de 108 mulheres, 46 (37 %).

Os números correspondentes aos doentes que serviram de controle foram 61 homens (4,5 %) e 59 mulheres (54,6 %).

25 % dos homens doentes fumavam em média antes do início da doença cerca de 25 cigarros por dia ou mais (ou seus equivalentes em tabaco de cachimbo ou outros). Foi de 13,4 %, apenas, a percentagem correspondente aos doentes masculinos de controle.

Nas mulheres, as proporções foram 11,1 % para o grupo atingido pelo carcinoma, 0,9 % para o controle.

Foram, por outro lado, grandes as diferenças em cada uma das 5 áreas em que se realizou o inquérito. Para as mulheres aparecem somente diferenças em Londres. Em 28 doentes observadas nas cidades da província só uma mulher foi encontrada com hábitos arreigados de fumadora.

A percentagem de mortes indica que a mortalidade por carcinoma de pulmão aumenta aproximadamente em proporção com a quantidade de tabaco fumada.

Nos homens de 45-64 anos, o número de mortes em não fumadores é desprezível, enquanto que na categoria de fumadores habituais houve aproximadamente 3 a 5 mortes por ano em 1.000 habitantes.

Nos doentes com cancro do pulmão e nos de controle com outras doenças, as percentagens são iguais para os que usam iluminação a petróleo e os que estiveram expostos ao fumo.

Por outro lado, muito menos doentes fumadores usaram regularmente fumadeiras (5 para 12 do controle) e somente 3 de 504 fumavam cigarros com filtros, comparados com 15 de 467 do controle.

As observações a este respeito são muito poucas para uma conclusão precisa mas podem porventura ter uma relação com os riscos incomparavelmente muito menores referidos para os fumadores de cachimbos.

Cada um destes processos de fumar podem eliminar em parte um agente activo antes de ser atingido o traço respiratório.

\*

Pesados todos estes resultados, conclue-se que é um facto a associação entre fumo-carcinoma do pulmão. Não se prova que o fumo do tabaco contribua para o desenvolvimento de todos os casos de doença, nem que ele é a única causa das diferenças de mortalidade dos últimos anos. Tampouco, explica totalmente os diferenças de mortalidade nas cidades e nos meios rurais.

# LIVROS E OUTRAS PUBLICAÇÕES

## BIBLIOGRAFIA

«SYNOPSIS OF PATHOLOGY» — Por *W. A. D. Anderson* — Edição de «The C. V. Mosby Company» 1952.

Dentro das características próprias de um livro relativamente pequeno, sinoptico, sobre Patologia, esta obra é excelente.

Muito actualizada, completa (pois descreve, embora resumidamente, os quadros morfológicos, macro e microscópicos, de todas as afecções orgânicas de todos os órgãos e sistemas), escrita com muita clareza e com uma sistematização seguindo estreitamente a nosologia clínica, constitue assim esta obra uma introdução indispensável à Patologia especial, Médica e Cirúrgica.

Como bom livro de Patologia, a descrição das entidades anatomopatológicas é acompanhada da exposição da respectiva etiologia e mecanismos de origem e de evolução.

Não é, evidentemente, um livro para anatomopatologistas, nem mesmo um livro de consulta para clínicos e patologistas, pois não tem a profundidade e extensão necessárias para tal, mas é um excelente livro para ser estudado por estes últimos, pelos alunos de Medicina e pelos médicos práticos, por lhes dar uma visão rápida, precisa e completa das bases morfológicas, e seus mecanismos, respeitantes à ciência que professam.

A obra começa por uma série de capítulos sobre Anatomia Patológica Geral, onde se estudam os grandes processos de Inflamação, Regeneração, Processos Degenerativos, etc., aos quais se seguem outros sobre a anatomia patológica e a patologia geral dos principais grupos nosológicos, considerados do ponto de vista etiológico — infecções bacterianas, tuberculose, doenças por virus e rickettsias, intoxicações, carências vitamínicas, etc. Os catorze capítulos finais, que constituem dois terços da obra, são dedicados ao estudo da anatomia patológica especial de todos os órgãos e aparelhos, com exposição completa, embora resumida, da patologia de todas as afecções orgânicas dos mesmos.

F. R. N.

«DISEASES OF THE HEART AND ARTERIES» — Por *George R. Herrmann* — Edição de «The C. V. Mosby Company» 1952.

É muito difícil incluir num livro relativamente pequeno, como este, de 600 páginas, mas escrito em tipo grande e muito rico em gravuras, o que há de mais importante a dizer a respeito da patologia e clínica das doenças, orgânicas e funcionais, do coração e das artérias.

O autor consegue-o e quase com perfeição!

Trata-se duma obra perfeitamente actualizada, com referência às mais modernas terapêuticas (sais de metónio, derivados do «Veratrum», etc. na hipertensão; amida da procaina; gitalina, etc.), com exposição dos actuais conceitos patogénicos (a respeito do edema dos cardíacos, da fibrilhação e flutter, da hipertensão, das neuroses cardiovasculares, etc., etc.) e com úteis orientações práticas, no que respeita ao diagnóstico clínico e instrumental.

O capítulo sobre electrocardiografia é muito completo mas talvez excessivamente denso.

Apresenta numerosos esquemas nosológicos seguindo em regra as normas de classificação e a terminologia aconselhadas pela «American Heart Association», e este é um dos aspectos mais úteis deste recomendável livro.

Tem alguns defeitos evidentemente, resultantes sobretudo das suas excessivas esquematização e concisão ao tratar certos problemas. Por ex., para citar um caso concreto, o tratamento da insuficiência cardíaca congestiva e especialmente a terapêutica digitalica, são apresentados segundo esquemas talvez um pouco rígidos, com fixação de doses parciais, duração de tratamentos, etc. bastante em desacordo com a verdadeira orientação actual.

A disposição geral dos assuntos também se pode prestar a certas críticas; certos deles são desdobrados por vários capítulos, sem que com isso se ganhe algo para a sua melhor compreensão.

Mas, como opinião final, pode dizer-se que se trata duma obra realmente boa e muito útil, que fornece uma clara e actualizada informação da patologia e clínica das afecções cardiovasculares e que pode ser um bom livro guia para o clínico geral e internista não especializado, sobretudo se for completada por uma obra mais volumosa para esclarecimento dos detalhes.

F. R. N.

*Mesmo quando os  
outros antibióticos  
falham*

Endocardite estafilocócica aguda <sup>1</sup>

Abcesso pulmonar <sup>2</sup>

Septicemia por bacteroides <sup>3</sup>

Cistite crónica <sup>4</sup>

Gonorreia <sup>5</sup>

Febre Q <sup>6</sup>

Pneumonia atípica primária <sup>7</sup>

Sinusite <sup>8</sup>

# Terramicina

*é terapêutica  
rápida e  
eficaz*

A eficácia da bem tolerada Terramicina tem sido repetidamente demonstrada numa grande variedade de doenças infecciosas, devidas a bactérias, rickettsias, espiroquetas e certos virus e protozoários.

*Apresentada numa variedade de formas apropriadas  
para terapêuticas oral, tópica e intravenosa.*

1. Blake, F. G., et al.: Yale J. Biol. & Med. 22:495 (July) 1950. 2. King, E. Q., et al.: J.A.M.A. 143:1 (May 6) 1950. 3. Herrell, W. E., et al.: Proc. Staff Meet., Mayo Clin. 25:183 (April 12) 1950. 4. McKenzie, J. A., and Nugent, J. J.: J. Florida M. A. 37:218 (Oct.) 1950. 5. Duvalier, F.: Union méd du Canada 80:1181 (Oct.) 1951. 6 & 7. Bickel, G., and Plattner, H.: Schweiz med Wehnschr. 81:1 (Jan. 6) 1951. 8. Andina, F., and Allemann, O.: Therap. Umschau 7:95 (Oct.) 1950.

PFIZER OVERSEAS, INC.

25 Broad Street, New York 4, N. Y., U. S. A.



O MAIOR PRODUTOR  
DE ANTIBIÓTICOS DO MUNDO

TERRAMICINA  
COMBIOTICO  
PENICILINA  
ESTREPTOMICINA  
DIHIDROSTREPTOMICINA  
POLIMIXINA  
BACITRACINA  
COTINAZIN  
PRONAPEN

# S U P L E M E N T O

UMA PÁGINA POR SEMANA

## ALBERTO MAC-BRIDE

Também eu fui, com meia Lisboa médica, acompanhar o seu cadáver. E ao regressar à Casa onde me fiz médico, onde o conheci, e onde ele era uma figura singular, trazia comigo um travo de amargura e a funda tristeza de ver partir, para sempre, um dos poucos homens que nos Hospitais ainda mantinha, teimosamente, as grandes tradições de outrora.

Com Alberto Mac-Bride desaparece não só um dos grandes cirurgiões de Lisboa, uma das figuras médicas do País, mas também um tipo cada vez mais raro de profissional: um grande senhor cheio de cordealidade. Como todas as profissões, é também a nossa dominada por umas quantas pessoas que, pelo prestígio técnico, pela repercussão social ou pela habilidade pública, se destacam sobre as demais. Alberto Mac-Bride exercia, ao lado desses, um outro condomínio que lhe não cabia nem por ruidosos êxitos materiais, nem por uma clientela volumosa, nem pelos favores do Estado: provinha, directamente, da sua elegância moral, do seu aprumo deontológico, da execução exacta dos seus deveres e dos seus direitos, da sua incedível distinção pessoal, do seu amor desinteressado pela Medicina e pelos Hospitais. Realizava a rara circunstância de ser, ao mesmo tempo, antigo e moderno, pois nunca vi tão conciliadas, num mesmo homem, as inclinações pela Novidade e pela Tradição, pelo passado e pelo que há-de vir.

Conheci Alberto Mac-Bride há dezoito anos, quando vim para Lisboa. Presidiu ao meu primeiro concurso nos Hospitais e, mais tarde, quando entrei para «A Medicina Contemporânea», passamos a conviver diariamente. Eu fazia a redacção, dirigia o correio, dispunha os artigos, mas era ele quem todos os fins de tarde, ao fechar a livraria, dava a última sugestão, o derradeiro apontamento ou a crítica final. E como sabia de cor toda a história da medicina portuguesa e estava sempre em dia com o último artigo ou o último «vient de paraitre» da literatura francesa e inglesa, a sua direcção era preciosa. Depois, fui seu interno de cirurgia. Durante quatro anos aproveitei as suas lições. Era dotado dum grande sentido prático e, como digo, todo aberto ao progresso da ciência. Quando, aí por 1942, pretendi com Jorge Melo do Rego estabelecer um sentido moderno na Ginecologia hospitalar, e para isso agrupamos em Santa Mariana uns quantos jovens médicos, cirurgiões e especialistas, ele era o mais interessado e bem nos quis ajudar para que a velha enfermagem de José Gentil se transformasse num verdadeiro centro de estudos de patologia da mulher. Por todo esse largo tempo, sempre me senti impressionado pela sua permanente curiosidade científica, a abertura sequiosa do seu espírito, o seu interesse pelos novos e, principalmente, pela Casa onde trabalhou cerca de quarenta anos, onde quis ser operado e onde quis morrer.

«Cirurgião de Hospital» se intitulava ele próprio, e isso

era. Havia aprendido que a Medicina nasce e cresce nos Hospitais, e neste cumpriu uma vida exemplar. Foi um dos grandes senhores de S. José! Ninguém diria desse homem, que todas as manhãs, pitando um mau cigarro, subia a pé a Calçada do Garcia, que carregava consigo a mais pura tradição da Medicina Portuguesa!

Viveu tranquilo, inteiramente divorciado de exibicionismos, apesar da distinção natural e de ter o seu nome ligado a quase todas as modernas iniciativas da arte cirúrgica no nosso meio: as primeiras transfusões directas, as primeiras anestésias endovasculares e raquidianas, a cirurgia vascular e da tuberculose óssea, a traumatologia, a ortopedia e a cirurgia abdominal de urgência. Seguindo seu próprio Pai na arte operatória, fizera dela uma farta aprendizagem durante a 1.ª Grande Guerra, principalmente no seu hospital de Ambleteuse e, ao regressar a Lisboa, ao Hospital de S. José e ao Banco, tomou parte activa na renovação da cirurgia portuguesa. Praticou e ensinou. Queria à profissão e à juventude que se lhe aproximava: sempre que um novo interno entrava no seu serviço, abria para ele dois cursos pessoais — ensinava-lhe a Arte e ensinava-lhe a sua História.

Só com grande relutância falava em público. Recordo-me como foi difícil convencê-lo a fazer uma lição inaugural num dos Cursos Internacionais de Urgência, como nunca conseguimos levá-lo a aceitar a presidência da nossa Sociedade Médica e como só nos últimos meses de vida foi possível que tomasse a da Sociedade das Ciências Médicas, para se sentar na mesma cadeira que já ocupara seu Pai. Embora modesto, sendo inteligente, não podia ser despedido de orgulhos, mas os que lhe conheci eram daqueles que só servem para distinguir e elevar uma alma: orgulhava-se da sua profissão, das tradições da Casa que servia e não trocou nem por uma cátedra, da Guerra que ele e os seus camaradas haviam feito, e, embora nunca o desse a perceber, — eu sei!, — orgulhava-se de ser bom.

Espírito profundamente culto, amando a Beleza e a Arte, prendendo-se no mesmo carinho a uma edição rara, a um cobre antigo ou a uma gravura de boa assinatura, conhecia como poucos a arquitectura portuguesa e, destacadamente, a de Lisboa.

Era um emotivo! Sempre me admirei como um ser tão calmo se consumia em tamanhas paixões: o Hospital de S. José, a Liga dos Combatentes, a Sociedade das Ciências Médicas, a cidade de Lisboa. A elas fez o sacrifício da vida.

Que Alberto Mac-Bride descanse em paz! Curvo-me, respeitosamente, perante a sua gentil memória. A história dos Hospitais falará dele e dirá que, do de S. José, foi um grande servidor e um devotado Amigo.

# CARTAS ABERTAS A UM MEDICO NOVO

## I

### Boas-Festas! Ano Novo!

Meu Caro:

O que não lembra aos rapazes não lembra ao demónio!

E ainda os franceses julgam que os seus meninos é que são terríveis, quando o que eles têm de terrível, deixando a perder de vista os seus homens de amanhã, são os adultos, as «élites», que durante tanto tempo deram leis às do mundo inteiro; a sua vélhada tonta, a fazer e desfazer ministérios, de cócoras em face dos estrangeiros que lhes batem o pé e sem coragem nem lucidez para verem que Revoluções Francesas, com todas as suas ferozes crueldades e erros, não são, apesar disso, coisas para serem feitas por selvagens, que apenas lhes copiam o que está de acordo com o seu espírito primitivo e ávido do que satisfaz os instintos animais e, das velhas civilizações, apenas guardam o que é escória, a manha, a mentira, a violência, o despotismo, o orgulho, a cobiça, o desprezo da personalidade dos que não pertencem à nova *élite* que julgam ter criado, para modelo, deixando aos suicidas, que os admiram por os temerem, o deboche, a avareza, as guloseimas regadas com «aperitivos» alcoólicos, a preguiça dos *mapples* e... o *foot-ball*, para entreterem a debilidade inconsciente.

*Les enfants terribles!*...

Então que ideia foi essa de me mandares, como presente do Natal, a incumbência, nada mais nada menos, do desenvolvimento do programa dum documentário da vida médica portuguesa, com título e tudo! Muito atrevidos são os rapazes de hoje e muito irreverentes!

Com que então agradava-te uma secção sobre *Coisas que não estão certas na classe médica!*

Ainda achas que tenho tido um final de vida cómodo e divertido, a aturar as culpas da preguiça, do medo ou das faltas que os outros cometem, enquanto os culpados verdadeiros batem as palmas, neste Circo da vida, e os *clowns* agradecem embevecidos as provas de talento e vistas largas que lhes deram a honra de exhibir em espectáculos da moda! Ainda achas que me fica tempo livre nesta luta de forçado pelo pão nosso de cada dia para puxar pela pobre memória e contar-te, sem faltar nenhuma, as causas evidentes da desgraçada crise que assoberba a classe médica!

Lembras-te quando o *Sindicato dos Intermediários* fez queixa de mim à Ordem, a propósito dumas verdades que dissera a respeito da sua classe, de tão nobres tradições e utilidade, e só acalmou quando o seu simpático presidente, ao tempo caixeiro viajante da classe dos Empacotadores Europeus, reconheceu que eu era inofensivo pois nem sequer pertencia ao *trust* dos *Profiteurs des Malades d'Oise et Seine?*

Eu é que, enquanto me lembrar, não me meto noutra, pois, não as verdades que comeciei a revelar, é claro, mas a minha inocuidade, iam-me rendendo, apesar dos meus

protestos indignados, a categoria de sócio honorário da *Sociedade Internacional para o estudo científico dos «anjinhos»*, glória suprema para muitos homens célebres no último quartel da vida, mas à qual resisti devido a uma velha fobia pela glória *in extremis*...

Não, meu caro, não me levarás contigo!

Não te será difícil arranjar quem se ocupe do primeiro tema das *Coisas que não estão certas na classe médica*, desse impertinente assunto *Dos culpados da falta de gramática dos médicos de hoje*.

A seguir, não podias escolher outros melhores:—*Quem manda nas Faculdades?*, *Quem faz os horários das aulas de Medicina?*, *Quais as responsabilidades dos Mestres?*, *O tempo livre dos mestres para ensinarem*, *Saem os jovens médicos capazes de fazer clínica?*, *Quais as cadeiras de que depende a formação dum médico?*, *A formação de especialista por especialistas*, *O tempo livre dos estudantes de Medicina*, *Cirurgia ou esgrima?* ou *Espadas ou D. Tancredos?*, *Os limites da investigação científica durante a formatura*, *Será o exame clínico um anacronismo?* ou *Máquinas rotativas de diagnóstico?*, *Quanto custa a um doente a ignorância dum médico?*, *Quanto custa e quem paga a publicidade das especialidades farmacêuticas?*, *Porque não tem categoria científica a Arte de formular?*, *Porque não é dada categoria à Higiene e à Medicina Preventiva nas Faculdades?* e *A formação hospitalar basta à compreensão da Medicina?*

Isto eram temas apenas para principiar, dizes tu...

Que terias ainda mais para congeminar!...

Pelo último, calculo o que a tua cachimónia imaginou, inspirado evidentemente pelo Demónio, para me perdeses...

Com que então, por agora, para acabar, querias que me ocupasse do *Exame Médico-Legal das Faculdades?*

\*

Não, meu amigo! Se digeriste mal o Perú do Natal e os bôlos de ovos, borôas, *plum-puding*, *champagne*, conhaque e toda a pólvora da praxe, e deliraste, eu, com a minha magra dieta de velho dispeptico, tenho de raciocinar por ti.

Mas que disparate! Então tu ignoras que eu sou amigo dos mais velhos Mestres e dos pais ou tios de muitos dos mais novos! Então, neste último quartel da vida, ia fazer uma desfeita assim a velhos amigos! Vê-se bem que és uma criança!

Os títulos que me mandas dariam, não para cartas desataviadas e inofensivas dum

velho colega, mas para um grave e pesado congresso sem «Comissão Reguladora», em que para todos fosse, não só livre, mas obrigatória, a assistência e a discussão, de todos os temas, ponto por ponto, com ordenado aumentado o suficiente para compensar os prejuízos da clínica, mas sem ninguém de lá poder sair sem se ter chegado a acordo, sob pena de não tornar a receber ordenado algum, e reaberto o Congresso, se esse acordo não fosse alcançado.

Ora isso seria uma utopia, mesmo sem se pretenderem eliminatórias pela técnica dos grilos do Padre Patagónia...

\*

Não, meu amigo!

Congresso, não o consegues; se o conseguisses ficava tudo na mesma, pois não seria difícil apresentar exemplos estrangeiros que, por  $x+b$ , demonstrassem que tudo vai o melhor possível no melhor dos mundos possíveis.

Ora, não se tratando desses e muitos outros temas que o jantar do Natal te fez sedimentar na mente atômica, porque é que «de direito», havia de ser eu que me havia de sujeitar a ser julgado culpado das deficiências do ensino médico em Portugal... por me permitir tocar de leve no que não é da minha conta?

Não, meu caro. Já estou velho de mais para não ver que o que faria delirar de prazer uns, poria *knock-out* os miolos dos outros e nunca tive vocação nem ambição para *deus-ex-machina* ou aprendiz de feiticeiro, para endireitar o mundo, enfim.

Os anos ou meses que me restem de vida vou dedicá-los, exclusivamente, a admirar a Natureza, os homens, as flores, os passarinhos, a harmonia da vida.

Eu bem sei que, mais do que as críticas, o bicho homem *up to date* teme os elogios feitos... aos outros. Deixá-lo! Talvez quando tiver elogiado todos, cada um, com a raiva, veja nos outros aquilo que agora seria perigoso dizer na minha idade... E se alguns ficarem furiosos, tarde piarão, pois já terei deixado o melhor dos mundos, no melhor dos momentos possíveis.

Neste começo *pacífico* do ano de 1953 deseja-te muitas felicidades o

**VELHO GALENO**

A seguir:

**A propósito dum Congresso que não dançou...**

# Ecoss e Comentaríos

## MEDICINA ARMADA

Um número recente do «British Medical Journal» reproduz um anúncio de um jornal de Singapura em que se pede um médico para fazer uma substituição.

O facto seria banal, não fôra acrescentar que para o serviço rural se proporcionaria um carro blindado.

São os médicos vítimas de ataques constantes da má língua, e isso é pecha que parece generalizada e não só apanágio dos costumes portugueses. Não passa nos nossos países, chamados ocidentais, esta hostilidade da maldecência do «diz-se» e «consta», apesar de que as relações médico-doente se têm tornado menos amistosas com todas as tentativas de funcionalização e socialização da Medicina.

Da mesma forma o sentem os médicos ingleses. O próprio articulista do «B. M. J.» acrescenta: «Devemos estar agradecidos de que o serviço médico no Reino Unido não seja tão arriscado, apesar do rápido agravamento das relações entre médicos e o público em geral desde a implantação do Serviço de Saúde Nacional».

Caminham as cousas de outra forma nos países ditos orientais.

Na Rússia — onde se esqueceram de fornecer aos médicos carros blindados — são os nossos colegas presos sob as mais variadas e graves acusações. Comparado com isso parece prudente a previsão das gentes de Singapura.

Por nós, temos esperança que não se generalizem os factos que levam os médicos a defender-se de armas na mão ao dirigir-se para a sua clínica.

Estou a ver a notícia de que o Dr. Fulano não podia ir ver um doente a Sintra por ter a cota de malha a compôr, ou que o professor Beltrano, para ir ver um doente a Cacilhas, tinha tomado um submarino!

J. A. L.

## FUNÇÃO UNIVERSITÁRIA

Que os problemas de ensino preocupam a todos e principalmente a muitos universitários é verdade de sobra conhecida. Mas, no mesmo instante em que o Prof. Eduardo Coelho os foca no nosso jornal, outras figuras médicas e universitárias o abordam no país vizinho; é o eco que aqui fazemos.

Jimenez Dias publica um opusculo

sobre o assunto e Marañon, em editorial do «A B C» de 25 de Janeiro último aborda «O ensino no mundo actual». Hoje transcrevem-se uns poucos períodos e fica a notícia de que o seu eco aqui se percutirá nas páginas de próximos números.

...«As reformas que parecem necessárias à Universidade, em todo o mundo, muito embora atentas as características e necessidades peculiares a cada país, baseiam-se numa só consideração: a Universidade, nela inclui-

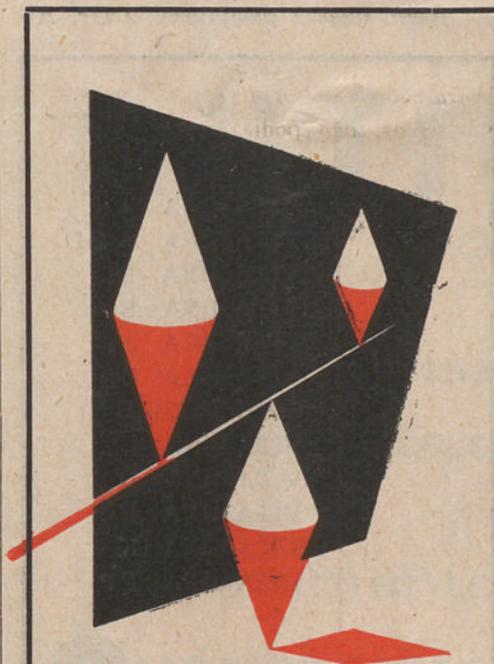
dos os seus três graus de ensino, deve abandonar, absoluta e lealmente, o seu empenho frustado de ensinar coisas, de instruir. Há mais de um século que o tinha dito alguém chamado Goethe. Salvo as noções essenciais que servem de base comum e eterna a toda a cultura inicial e as que devem orientar o pensamento dos estudantes, a Universidade não pode pretender transmitir ao jovem o imenso caudal de conhecimentos que vãmente desejam abarcar os planos de ensino actuais. Há todavia professores nos países ricos e distantes que sintetizam o futuro da Universidade na fórmula da limitação de alunos e na multiplicação dos professores, projecto que leva implícito o designio da super instrução, quer dizer, que os jovens saiam da Universidade sabendo, a martelo, as mesmas coisas que sabem os seus mestres.

É de repelir esta aspiração na sua totalidade. Porque a limitação rigorosa do número de universitários é uma das formas mais irritantes e injustas da desigualdade humana, que todos desejamos diminuir. Mas, principalmente, porque o que menos importa ao estudante é essa transfusão que se pretende da erudição dos seus mestres ao seu cérebro juvenil. O que sabe o melhor informado dos mestres é sempre sabedoria parcial e pessoal. E o saber deve ser um vestuário feito com material universal e à medida de cada espírito.

Por isso os seguidores estritos dos grandes mestres, os que se chamam bons discípulos, castrados pelo comum para a originalidade, dão a impressão de que vão, intelectualmente, vestidos por empréstimo.»...

E mais adiante diz:

...«O mestre só pode ser eleito entre aqueles que tenham provado, com largo sacrifício de dedicação ao saber e ao ensino, a vocação de mestre. Nem concursos palavrosos, nem concursos decididos com espírito de cacique, nem influências subordinadas às ideologias políticas; mas religioso respeito à eficácia já demonstrada. Dizem ser isto difícil; alguns, sem consciência do que dizem, afirmam que isto é irrealizável. Mas isto, quer dizer, o escolher pessoal mais apto para uma empresa, fazem-no todos os dias, sem enganar, os que criam qualquer empresa, industrial ou de outra natureza. Bastará que os chamados a eleger o mestre pensem na Universidade, que representa o mais sagrado da Pátria, com o mesmo desinteresse com que pensariam nas suas empresas pessoais».



## FRENANTOL

NOVA SUBSTÂNCIA  
DE SÍNTESE, ORIGINAL

para-oxi-propiofenona  
composto H-365

NOVO CAPÍTULO  
NA QUIMIOTERAPIA

frenador hipofisário

Comprimidos de 0,05 e 0,25 g.



LABORATÓRIOS  
DO

INSTITUTO PASTEUR DE LISBOA

AV. PASTEUR, 100 - LISBOA

# A MEDICINA DO ULTRAMAR

## A LEPRA NA GUINÉ

Na última sessão da Sociedade Médica dos Hospitais Cívicos de Lisboa o Prof. Salazar Leite apresentou há dias uma valiosa comunicação na qual deu conta dos resultados obtidos na missão de estudo que realizou na nossa Província da Guiné com a colaboração dos Drs. Pinto Nogueira e Bastos da Luz.

Teve essa missão como objectivo principal avaliar a incidência da endemia leprótica naquele território e dar as bases gerais do seu combate.

Com a cooperação dos Serviços de Saúde, da Missão de Combate à Doença do Sono e dos Serviços de Administração Civil, foi possível ao Prof. Salazar Leite e seus colaboradores realizarem num curto espaço de tempo uma tarefa de grande vulto, da qual é lícito esperar-se os mais benéficos resultados na ocupação sanitária da Guiné.

Numa população de cerca de meio milhão de habitantes (excluindo o arquipélago de Bijagós) a Missão chefiada pelo Prof. Salazar Leite conseguiu observar cerca de 20 % desses indivíduos, tendo-se ficado com uma ideia bastante exacta e perfeita da distribuição da lepra, tanto no aspecto geográfico como tribal.

Pelos resultados do exame populacional calcula-se que devam existir nessa nossa província de além-mar cerca de 12 mil leprosos — número bastante grande que impõe a necessidade de medidas eficazes tendentes a fazer baixar tal incidência.

Como muito bem acentuou o Prof. Salazar Leite, a população é uma das maiores riquezas de uma região, pelo que não se devem poupar esforços no sentido da sua defesa sanitária.

No caso da Guiné acresce que a sua posição demográfica é na realidade bastante boa, com uma densidade populacional de relevo no quadro geral das regiões africanas, donde mais um motivo para se olhar com grande interesse para este problema da lepra, tanto no seu aspecto puramente médico como nas suas facetas sociais e económicas.

Dentro daquela nossa secular política de valorização e protecção das populações indígenas, o Governo não deixará certamente de encarar com decidido interesse este prisma da ocupação sanitária da Guiné e estamos certos de que, muito em breve, serão postas em prática medidas tendentes a combater eficazmente esse terrível flagelo, como já na própria Guiné se está fazendo por exemplo — e muito bem — com a doença do sono.

## ESTUDOS DE HEMATOLOGIA INDIANA

Na mesma sessão da Sociedade Médica dos Hospitais Cívicos, o Dr. Almerindo Lessa apresentou alguns resultados dos trabalhos de investigação hematológica que teve ocasião de realizar no Estado da Índia durante o

tempo em que ali esteve com a missão de montar e organizar os serviços de hemoterapia e reanimação.

Entre essas investigações, há que destacar as que se referem ao estudo da repartição global e racial dos sistemas antigénicos mais importantes (ABO, CDE, MNS e Pp) para os quais foram feitas mais de sete mil reacções.

Este trabalho foi o mais amplo até agora feito em todo o sub-continento indiano, facto que não pode deixar de ser posto aqui com o devido relevo, tanto mais que sabemos ter o facto despertado o maior interesse na União Indiana.

Além destas pesquisas, o Dr. Al-

merindo Lessa estudou também a população indiana nos pontos de vista da serologia da sífilis, da serologia da brucelose e da constituição falsiforme.

Na Leprosaria Central de Goa, em Macasana, o autor estudou, em colaboração com os médicos locais Drs. Carlos Barbosa e Mortó Dessai, cem doentes naquele triplice aspecto, tendo verificado 7,1 % de reacções serológicas positivas no que diz respeito à lues.

Para o conjunto da população indiana estudada também por Almerindo Lessa neste mesmo aspecto, a percentagem de positividade foi de 9,1%, sendo portanto a positividade nos leprosos mais baixa mas não tanto que se possa admitir a existência de um desvio em relação à média geral.

Quanto à brucelose e à constituição falsiforme, os resultados foram sempre negativos, tanto na Leprosaria de Macasana como no conjunto populacional.

A negatividade da constituição falsiforme não surpreende, mas a da brucelose é de facto um tanto inesperada, como acentuou Almerindo Lessa, dada a grande quantidade de gado bovino e porcino na Índia.

No estudo da repartição dos sistemas antigénicos acima mencionados, os resultados foram concordantes entre os valores encontrados nos leprosos e no conjunto da população, com excepção para três arranjos do sistema Rh (ccdee, ccDee, Cdee) em que os afastamentos nos leprosos em relação à média geral são nitidamente significativos, embora o autor declare não encontrar neste momento qualquer explicação para o facto.

\*

Nesta secção especialmente dedicada aos assuntos relacionados com a Medicina do Ultramar não podíamos deixar de fazer referência, embora bastante sumária, a estas duas notáveis comunicações apresentadas à Sociedade Médica dos Hospitais Cívicos de Lisboa, que assim quis também mostrar o seu interesse pela Medicina Tropical.

Ao assinalar o facto com justificado júbilo, queremos também renovar aqui as nossas cordiais felicitações a Salazar Leite e Almerindo Lessa, aos quais a medicina ultramarina já deve muitos e valiosos serviços.

## NOTICIÁRIO

Foi criado um lugar de médico leprologo no Quadro de Saúde da Guiné.

— Em S. Tomé e Príncipe foi criado o Serviço de Combate à lepra, tendo como finalidade coordenar e dirigir todas as actividades relacionadas com a assistência e luta contra essa doença.

— Segundo informações publicadas pelo jornal «A Voz de S. Tomé» prevê-se para já a instalação de uma leprosaria provisória na ilha do Príncipe e a construção de um hospital-granja na mesma ilha.

ALEXANDRE SARMENTO.

VITAMINA A  
VITAMINA A & D  
VITAMINA B<sub>1</sub>  
VITAMINA B<sub>2</sub>  
VITAMINA B<sub>6</sub>  
VITAMINA B<sub>12</sub>  
COMPLEXO B  
VITAMINA C  
VITAMINA D  
VITAMINA E  
VITAMINA K  
VITAMINA PP



FÓRMULAS E FORMAS  
COMUMMENTE USADAS  
EM TERAPÊUTICA



LABORATÓRIOS

DO

INSTITUTO PASTEUR DE LISBOA

edição crítica que fez da «La ilustre fregona», em 1918.

Não se julgue por esta passagem, no que se refere a um erro de diagnóstico, como é confundir a hidropisia com a gravidez, que Cervantes tratava mal os médicos; este erro era explicável naquela época pela falta de exploração objectiva que hoje indispensavelmente realizamos, pelo contrário, Cervantes tinha para os médicos um grande fervor, pois que seu pai foi um «médico zurujano» e lendo seus livros deve ter aprendido todas as doutrinas e conceitos de que faz gala nas páginas das suas obras. Também nisto Rodriguez Marin pôde dar-nos pormenores no interessantíssimo livro intitulado «Nuevos documentos cervantinos», publicado em 1914 e no qual se encontram dados tão interessantes como o do pleito de execução começado contra o pai de Cervantes, em Valladolid, em 1522 e, no qual, entre outros pequenos favores, lhe embargam a *Prática de cirurgia* e o *Livro das quatro enfermidades*, que indubitavelmente era o que compôs o doutor Luís Lobera de Avila, médico de Sua Magestade e impresso em 1544 e bem copiado o seu título diz assim: *Livro das quatro enfermidades cortesãs, que son Catarro, Gota, Arthetisa siatica, Mal de pedra e de rins e de hijada* <sup>(1)</sup> e *Mal de buas* <sup>(2)</sup> e outras coisas utilíssimas, e com estes livros também lhe apreenderam outro de António, isto é, uma gramática latina de António de Nebrija, que também foi médico, embora não exercesse; com auxílio desta gramática Rodrigo de Cervantes esperava sobressair no minguado grémio dos romancistas da sua profissão. A honra que se deve render ao médico, di-lo Cervantes em duas ocasiões, uma pela boca de Sancho quando se enfada com aquele intrometido doutor *Pedro Recio de mal agüero* e lhe diz «que a los médicos sabios, prudentes y discretos, a los pondré sobre mi cabeza y los honraré como a personas divinas» (2. — XLVII, 443, 7). Nesta nota, Don Francisco diz assim: «recorda aqui Cervantes, com reminiscência nada própria da mente de Sancho, o versículo primeiro do capítulo XXXVIII do Eclesiastes: *honora medicum propter necessitatem*, palavras que reproduziu do Licenciado Vidriera».

Grande interesse médico-biográfico contém o estudo do discurso de Rodriguez Marin, no acto da sua admissão na «Real Academia de la Lengua» em 1907, nele trata da vida de Mateo Alemán, sevilhano, autor da novela picaresca *Guzmán de Alfarache*. Nesse memorável discurso, a que respondeu o sábio Menendez Pelayo, assinalam-se dados de enorme interesse e desconhecidos até essa data, como o de Mateo Alemán ter estudado Medicina em Alcalá de Henares, comprovado até ao quarto e último curso de 1568 e o de filho do dr. Hernando Alemán, médico da Cadeia Real, em Sevilha, onde sucedeu no cargo a outro médico escritor, Diogo de Torres. Supõe Rodriguez Marin que Mateo acompanhava seu pai nas visitas ao cárcere, àquela populosa Prisão Real, sempre cheia de marotos e rufiões, percorrendo cada dia

os seus grandes pátios, ouvindo aqui e ali contar proezas dignas de mármoreos guerreiros, animado e acolhido por todos, presos e livres, tanto pelos seus donaires de moço esperto e gracejador como pelas homenagens que deviam ao médico da casa. Daí, não será dificultoso para ninguém saber quando alicerçou Mateo Alemán as sólidas bases do seu vasto conhecimento bribiático, no qual levava muita vantagem aos demais autores de novelas picarescas, sem excepção, nem onde aprendeu aquele abundantíssimo folklore de malícia, nem como adquiriu aquele profundo conhecimento pseudo-botânico da imensa variedade de flores do jardim da casa de jogo e aquele copioso caudal léxico de gíria.

Depois desta opinião que copio literalmente do discurso de Rodriguez Marin,

compreende-se a obra de Mateo Alemán, que deixou a carreira médica tão depressa morreu seu pai, pois se a cursou foi só por obediência e não por vocação.

Outro médico andaluz, desconhecido na história da Medicina, foi descoberto por Rodriguez Marin. É Luís Barahona de Soto, que nasceu em 1547 na Vila de Lucena, estudou em Granada, Osuna e em Sevilha, onde se licenciou. Exerceu nesta última cidade e morreu em 1595, sendo médico titular de Archidona.

Não dedicou Barahona toda a sua actividade à medicina, na qual teria brilhado dado o grande engenho e erudição que possuía; atraído pelas musas, a elas consagrou o melhor do seu tempo. Nas suas poesias não há a menor alusão à ciência

# RUTIODOL

— GOTAS —

RUTINA + METIONINA

IO DO ORGÂNICO + NICOTINAMIDA

Tratamento Racional da  
Arteriosclerose e Afecções  
Degenerativas dos Vasos  
sanguíneos

Fluidificante Regulador da  
Permeabilidade Lipotrópico

LABORATÓRIO ÚNITAS

C. CORREIO VELHO 8 - LISBOA

(1) N. T. — Não encontramos estes termos no dicionário Wildik.

## NAS CONSTIPAÇÕES

Nas cefaleias, dores nos membros, na gripe e no reumatismo

### **Gardan** Comprimidos

o analgésico de confiança para a prática quotidiana.

Para fazer abortar e para tratar a gripe e as constipações

### **Novalgina- Quinina**

Drágeas

eliminando, duma maneira fidedigna e rápida, arrepios, fadiga, vertígens e dores.

Para a mobilização das forças defensivas do organismo

### **Omnadina** Ampolas

para a imunoterápia inespecífica em infecções de toda a espécie,  
para auxiliar e completar o tratamento antibiótico e quimioterápico.

Defesa contra as infecções por meio do

### **Paragen** Ampolas

Medicamento para a imunoterápia com componentes antibacterianos e anti-tóxicos.

**FARBWERKE HOECHST**



*vormals Meister Lucius & Brüning*



Frankfurt (M)-Hoechst

Representantes para Portugal: "MÉCIUS", LDA., Rua do Telhal, 8-1.º E LISBOA

NOVO E ORIGINAL

*No*

*Remmatismo*

*Artritis*

*Dores musculares*

*Pleurodínias*

*etc.*



# algiDerma

CREME ANALGÉSICO ANTIFLOGÍSTICO  
E ANTI-REUMÁTICO



**MARTINHO & C.ª**



*Tudo o que interessa  
à medicina e cirurgia*

RUA DE AVIZ, 13-2º PORTO  
TELEF. P.R.C. 27583 • TELEG. "MARTICA"

médica, só sendo estudante faz esta referência:

Estese quien quisiere lamentando,  
la vuelta de los siglos venturosos;  
que yo los pienso de buscar curando.

Era tão excelso poeta que, como diz Rodriguez Marin, se não tivesse nascido no século de ouro, onde floresceram tantos valores, ocuparia um lugar ainda mais destacado no Parnaso espanhol, a tal ponto que Cervantes diz dele no Quixote, no capítulo que se refere à apreciação da livraria do fidalgo manchego, para lhe fazer o expurgo e lançar ao fogo aqueles livros que foram responsáveis pela sua loucura, e referindo-se ao salvar-se das chamas o poema de Barahona, intitulado «Las lágrimas de Angélica», diz o cura: «Chorava eu, se tal livro tivesse mandado queimar, porque o seu autor foi um dos mais famosos poetas do mundo, não só de Espanha, e foi felicíssimo na tradução das Fábulas de Ovídio». O estudo que fez Rodriguez Marin sobre Luís Barahona de Soto e suas obras foi premiado com medalha de ouro em 1903 pela Real Academia Espanhola.

Médico eminente foi também o sevillano doutor Nicolás de Monardes, a quem Rodriguez Marin faz uma completa biografia em 1925, onde corrige todos os escritos sobre este médico, incluindo os dos doutores Hernandez Morejón, Lasso de La Vega e Olmedilla Puiz.

Nicolás de Monardes nasceu em Sevilha em 1508, estudou Medicina em Alcalá de Henares e adquiriu a prática ou estágio com o doutor Garcia Perez y Morales, em Sevilha, casando-se com a filha do seu mestre em 1537. Nos documentos

que figuram no citado opúsculo sobre Monardes, pode coligir-se toda a vida deste doutíssimo e experimentado médico que, se como homem de ciência foi muito afortunado, não o foi no ambiente familiar, pois pelos seus filhos se viu arruinado; já septuagenário, quando ficou viúvo, ingressou na Ordem de S. Pedro como presbítero. Morreu em Sevilha em 10 de Outubro de 1568 e foi enterrado no Mosteiro de S. Leandro.

Monardes além de médico foi farmacólogo e, pelas suas relações com mercados das Índias, teve ocasião de possuir muitas plantas trazidas do Novo Mundo, cultivou-as em sua casa, num jardim que pode considerar-se como o primeiro jardim botânico. Nele cultivou a batata e não é ousado supor que Monardes fosse um dos primeiros que as comeu em Espanha.

Os livros que escreveu estão na sua maioria em latim, mas a obra mestra que foi o seu tratado farmacológico intitulado «Primeira, segunda e terceira parte da história medicinal das coisas que se trazem das nossas índias ocidentais que servem na medicina. Tratado da pedra Bezaar e da herba escorçioneira». Diálogo das grandesas do ferro e das suas virtudes medicinais. Tratado da neve e do beber frio, etc., está escrito em castelhano e com tal pureza de linguagem que mereceu que a Academia Espanhola o incluísse no catálogo de autoridades da língua pátria para a composição dos seus dicionários.

Românticamente escreveu Rodriguez Marin em 1932 um trabalho intitulado «O Licenciado Mendez Nieto e os seus discursos medicinais»; nele se propunha se reimprimissem estes discursos publicados

então pelos anos 1606 a 1609, por este médico português glorificado em Espanha onde estudou e viveu a maior parte da sua vida, pois os seus últimos anos passou-os em Cartagena de Índias, onde morreu.

Estes discursos têm tanto interesse para as letras pela riqueza do seu léxico, como para a história, já que neles estão registados múltiplos acontecimentos políticos lastimosamente inéditos e nos quais, no tocante à medicina, diz o mestre: «...porque não podem positivamente deixar de valer, embora em certos casos não mereçam a aprovação dos modernos, as observações patológicas e terapêuticas do velho professor e o copioso receituário que aqui e ali foi semeando no seu escrito, tudo isso passado infinitas vezes pela pedra de toque de sessenta anos de ininterrupta prática. E se reparamos no que expõe em diversos lugares acerca de como e com que péssima moral se exercia comumente a medicina e a farmácia, aquém e além-Atlântico, teremos encontrado um tesouro de observação e de sã crítica a par de satírica gesta».

Esta obra de Mendez Nieto, apesar de todos os esforços que fez Rodriguez Marin, não se chegou a publicar por diversos motivos, pois era uma obra, como dizia o mestre com o seu peculiar gracejo, que tinha nascido com má estrela.

Muitos mais exemplos poderíamos colher das obras de Rodriguez Marin, mas com os citados creio ficar bem provada a extraordinária erudição do venerável patriarca das letras espanholas, cuja memória será imperecível pelo seu trabalho e será honrada com profunda admiração, por todos os devotados à cultura pátria.

# METIOCOLIL

LÍQUIDO

INOSITOL • METIONINA

CITRATO DE COLINA • EXT.

CONCENTRADO DE FÍGADO

UM VALIOSO PRODUTO

PARA TRATAMENTO DAS

INSUFICIÊNCIAS HEPÁTICAS

E

ESCLEROSES VASCULARES

LABORATÓRIO



SAÚDE, L.ª

RUA DE SANTO ANTÓNIO Á ESTRÉLA, 44—LISBOA

# ORDEM DOS MÉDICOS

## Relatório do Conselho Regional do Porto — Conservação e venda de bacalhau—Produção e venda de medicamentos — Novos corpos gerentes

Do «Relatório e Contas do ano de 1952 do Conselho Regional do Porto, que há poucos dias foi distribuído, transcrevemos a seguir um «enxerto da Acta da Comissão de Estudos que trata da «Conservação e venda de bacalhau». É do teor seguinte:

«A) A Comissão de Estudos da Secção do Porto da Ordem dos Médicos resolveu em sessão de 10 de Outubro de 1952, pedir ao Conselho Regional que procure informar-se, junto das entidades competentes sobre os seguintes pontos, para seu melhor esclarecimento:

### I

Foi a Direcção Geral de Saúde consultada antes de terem sido promulgadas as determinações oficiais que têm permitido, de há bastantes anos para cá a «amputação» de bacalhau inquinado e o subsequente aproveitamento das partes aparentemente sãs, bem como a beneficiação de bacalhau com «alteração vermelha» com soluto de metabisulfito de sódio (vide nota oficiosa do Serviço de Fiscalização Geral de Abastecimento publicada em 29 de Agosto de 1951)?

### II

Quem garante e fiscaliza a pureza do metabisulfito usado e a sua aplicação nas secas em doses apropriadas — solução feita correctamente e aplicada correcta e uniformemente — ?

### III

Poderá ou não, o uso do metabisulfito, dar a sensação de segurança e levar a práticas de seca menos completas, com retenção de água?

### IV

Deixou de ser ensinado nos cursos de «Medicina Sanitária», como foi muitos anos, que o uso de substâncias conservadoras, mesmo supostamente inócuas — então não permitidas — era condenável, por poder permitir temporariamente processos insuficientes de conservação de alimentos ou encobrir putrefacção incipiente com entrega para consumo de alimentos já alterados — com fenómenos de autólise, no caso do peixe —, e sujeitos a fáceis putrefacções sub-sequentes? Quais os conservadores usados na Inglaterra actualmente?

### V

Terão os modernos processos de seca usados no último decénio — levantado reparos de agremiados ou entidades corporativas especializadas? Já teria sido pedido o regresso às normas antigas de seca de bacalhau garantindo a sua melhor conservação em tempo quente?

### VI

Se foi, que entidades oficiais se têm oposto e razões que as levaram a essa atitude? Dá prejuízo a venda de bacalhau aos preços fixados?

### VII

Temperatura a que funciona o frigorífico e quem responde pelo bom funcionamento permanente da refrigeração?

### VIII

Garantem essas temperaturas a total suspensão de actividade bacteriana, digamos a sua liofilização, nos casos do número 1?

### IX

Ou, pelo contrário, permiti-la-hão, posto que a ritmo muito lento, mas, suficiente

# Reg-Acil

REGULADOR DA ACIDEZ  
E DA SECREÇÃO GÁSTRICA

### COMPOSIÇÃO POR COMPRIMIDO

Glicocola . . . . .	0,15 g
Carbonato de Cálcio . . . . .	0,35 g
Beladona (extracto seco) . . . . .	0,0025 g

Excipiente q. b.

### APRESENTAÇÃO

Caixa com dois tubos contendo cada um 20 comprimidos, permitindo assim o fácil acondicionamento ambulatório.

Sociedade Química Leseque, L.<sup>da</sup>

VENDA NOVA  
AMADORA

para dar um crescimento bacteriano preparatório tal que, uma vez atingidas as temperaturas do meio exterior, o crescimento das estirpes seja logaritmico?

### X

Se, pelo contrário, as temperaturas são baixas, próximas de congelação, têm os estabelecimentos de venda ao público e os armazéns as câmaras de conservação exigidas?

As refrigerações e aquecimentos sucessivos — em verde principalmente — não podem alterando as estruturas celulares colóide-moleculares, baixar a resistência à inquinação?

### XI

Fez-se um inquérito, junto dos armazénistas e retalhistas, sobre o estado de conservação e resistência à alteração do bacalhau que lhe é distribuído nos últimos anos, mormente no verão?

### XII

a) Nas campanhas de pesca de bacalhau faz-se a eventração precoce do peixe? Quando e como é feita a salga?

b) Como vem acondicionado o peixe? São-lhe em fresco poupados os traumas que tanto alteram a conservação da fibra muscular e favorecem os processos de autólise?

c) Quanto tempo demoram na pesca os barcos? Têm todos as instalações e acondicionamentos apropriados?

B) Pedir ao Conselho Regional que procure informar-se sobre o teor da circular de 1951 da Comissão Reguladora do Comércio de Bacalhau para se poder fazer um juízo sobre o critério e cuidados que são impressos à preparação, conservação e classificação de bacalhau.

O Ex.<sup>mo</sup> Sr. Presidente transmite à Comissão esclarecimentos demorados que lhe foram prestados pelo Ex.<sup>mo</sup> Sr. Engenheiro Alcântara Carreira.

O Sr. Secretário presta novos e complementares esclarecimentos, após o que foi resolvido aprovar as suas propostas e dar-lhes andamento.

(Até hoje ficaram sem resposta as cartas enviadas).

\*

Resolução a ser proposta à Assembleia Regional:

A Assembleia Regional do Porto, atendendo aos graves acontecimentos verificados com o consumo de bacalhau mal preparado pede ao Conselho Geral que faça estudar os pontos que sugeriram dúvidas à Comissão de Estudos do Conselho Regional do Porto, bem como as normas ou directrizes de 1951 da Comissão Reguladora do Comércio de Bacalhau.

\*

Considerou atentamente a Comissão de Estudos na sua última reunião, com a presença do Presidente do Conselho Regional, a importância fundamental dos assuntos acima versados para a saúde pública.

Acordaram todos os seus membros na necessidade de a eles ser prestada, livre de qualquer espírito de facção ou de conside-

rações de ordem pessoal, a melhor da atenção que a Classe Médica sabe e pode conceder aos altos problemas nacionais.

Por isso mesmo convieram em pedir à Assembleia Regional que dedicasse uma sessão inteira a estes assuntos que, pela sua gravidade e extrema urgência, são temerosos para muitos portugueses.

E neste terreno idealmente prático nos encontraremos, todos médicos, todos portugueses e todos cristãos verdadeiros, num desejo fremente e sincero de «Saúde e Fraternidade».

A Bem da Nação

A Comissão de Estudos

17-XII-52

*Nota* — Já quando ia ser impresso este resumo, o Prof. X, em seguimento à carta que lhe fora enviada em Outubro e em conferência com o Secretário da Comissão de Estudos, entre várias considerações, afirmou que era de facto muito necessário o estudo das questões referidas».

\*

No mesmo Relatório vêm ainda publicadas outras resoluções da Comissão de Estudos, relativas à produção e venda de medicamentos; para conhecimento dos médicos das outras secções da Ordem dos Médicos, transcrevemos o seguinte do «Resumo da Exposição feita à Comissão de Estudos»:

C) *Alvitres ou sugestões a considerar*

a) — *Propoganda* — Deve ser paga pelo vendedor do produto que com ela pretende beneficiar e não pelo público.

Nos cálculos dos preços de venda feitos pela C. R. não devem ser incluídas verbas para despesa de propoganda.

Devem ser criados os organismos que propunha o Prof. Pereira Viana e o ante-projecto da Ordem, acabando assim o uso e abuso de «amostras clínicas».

Devem ser proibidos os anúncios de medicamentos nos jornais noticiosos e os reclames dos charlatães nas feiras.

A inclusão de papelinhos explicativos nas embalagens deve ser proibida porquanto não passa de propoganda extra-médica. O médico que receita a droga, conhece-a, não deve precisar do papelinho.

b) — *Venda de medicamentos* — Regulada estritamente a venda sem receita. Portugal marcha à cabeça dos países liberais, em tal assunto...

c) — *Intermediários* — Criar um entreposto dos laboratórios que com uma pequena comissão (2 a 3%) substitua o Armazenista. Dar 10+3% ao farmacêutico que com a supressão do armazenista seria compensado da diminuição aparente de lucro (actualmente 20%).

d) — Fazer ensaios nos laboratórios do Estado e Corporações Administrativas para fixar com realidade o custo exacto das especialidades.

e) — Se não puder ser doutra forma resolvida a questão do preço, fixar-se para todas as drogas 2 preços — um o actual, a pagar por qualquer comprador, outro o do custo real da droga, a pagar por todo o cidadão que requeresse da Junta de Paróquia documento comprovativo de ser «economicamente fraco».

f) — Fazer ensaios, nos laboratórios do Estado e equiparados, sobre estabilidade de medicamentos.

- I) Existência de matérias primas para a confecção de medicamentos, a preços múltiplos. Ne-

cessidade de verificar o grau de pureza dessas substâncias.

- II) Estabilidade dos medicamentos especializados existentes nos depósitos e farmácias.

- III) Moldes e âmbito da fiscalização da Comissão Reguladora. Motivos porque não é generalizada a todos os medicamentos. Causas de não aceitação das bases do ante-projecto da Ordem dos Médicos de 1940.

- IV) Possibilidade de regulamentação da propoganda junto dos médicos.

- V) Motivos que levaram a permitir a propoganda extra-médica de medicamentos, contra o disposto no ante-projecto de Estatutos da Ordem dos Médicos de 1939.

- VI) Abertura dum inquérito rigoroso à actividade dos médicos portugueses, em regime de clínica livre, hospitalar ou de previdência, no caso da decisão referida visar a defender o doente dum possível mercância do médico.

- VII) Estudo das condições de vida do português médico e pobre, se tal decisão governamental significar o reconhecimento de que ele tem de lançar mão do tradicional e «lusitano» método de tratamento, historiado por Strabão, dadas as suas condições de vida.

- VIII) Existência de múltiplos preços de venda e custo real dos produtos farmacêuticos. Ensaio fiscalizados rigorosamente, feitos nos estabelecimentos do Estado ou de corporações administrativas, para fixação de preços de venda a público.

- IX) Possibilidades de racionalização da indústria farmacêutica e exercício da farmácia.

\*

Reuniu-se no dia 31 de Janeiro último a Assembleia Regional do Porto da Ordem dos

Médicos, tendo sido apresentada apenas a seguinte lista:

CONSELHO REGIONAL

Dr. Eugénio Saraiva Corte Real  
Dr. Francisco Augusto da Silva Almeida  
Dr. José Augusto Lopes dos Santos  
Dr. José Frazão Nazareth  
Dr. Lourenço Pinto Martins  
Dr. Pedro Ribeiro de Sousa Barbosa  
Dr. Raúl Ferreira Gonçalves

VOGAIS DO CONSELHO GERAL

Dr. Álvaro Mendonça Machado de Araújo  
Gomes de Moura  
Dr. Fernando José Sarmento Pimentel das  
Neves

SECRETÁRIOS DA ASSEMBLEIA REGIONAL

Dr. António Augusto Macedo Prata  
Dr. António José Lopes Paúl

DELEGADOS À ASSEMBLEIA GERAL

Dr. Albano dos Santos Pereira Ramos  
Dr. Artur Roberto de Vasconcelos Teixeira  
Dr. Augusto Carlos Bianchi de Aguiar  
Dr. Augusto César Cerqueira Gomes —  
(Braga)  
Dr. Augusto da Cunha Pimentel  
Dr. Carlos Leitão de Carvalho — (Viana  
do Castelo)  
Dr. Eduardo Esteves Pinto  
Dr. Egidio Viana Pinto — (Régua)  
Dr. Fernando de Castro Pires de Lima  
Dr. Francisco Salter Cid de Castro Pereira  
Lopes  
Dr. Henrique Gregório Pereira  
Dr. Jaime de Oliveira Magalhães  
Dr. José Carvalho Moreira de Sousa  
Dr. José Maria Rodrigues de Carvalho  
Dr. José Maria de Sousa Pereira — (Vila do  
Conde)  
Dr. Luis António Abranches Couceiro do  
Canto Moniz  
Dr. Luis Correia de Almeida Carvalhais  
Dr. Manuel Esteves Guimarães da Silva  
Leal

DELEGADO À COMISSÃO DO IMPOSTO PROFISSIONAL

Dr. José Maria Borges Guedes.

# Quinarrhenina Vitaminada

ELIXIR E GRANULADO

Alcalóides integrais da quina, metilarsinato de sódio e — Vitamina C

Soberano em anemias, anorexia, convalescenças difíceis. Muito útil no tratamento do paludismo. Reforça a energia muscular, pelo que é recomendável aos desportistas e aos enfraquecidos.

Fórmula segundo os trabalhos de Jusaty e as experiências do Prof. Pfannestiel

**XAROPE GAMA**

DE CREOSOTA LACTO-FOSFATADO NAS  
BRONQUITES CRÓNICAS

**FERRIFOSFOKOLA**

ELIXIR POLI-GLICERO-FOSFATADO (COM  
GLICEROFOSFATOS ÁCIDOS)

Depósito geral: FARMACIA GAMA — Calçada da Estrela, 130 — LISBOA

## IV Congresso Espanhol e I Reunião Luso-Espanhola de Cardiologia

(Sevilha, 7 a 10 de Maio de 1953)

### PROGRAMA PROVISÓRIO

7 de Maio — Às 10,30: Inauguração do Congresso, no Teatro Lope de Vega, no Parque Maria Luisa.

Às 12,30: Conferência pelo Prof. Gilbert Queraltó sobre «Sondagem intra-cardíaca».

Às 16: I tese — Miocardiopatias (Drs. Cruz Auñon e Duclos Perez) — Discussão e comunicações.

Às 23: Concerto no Teatro Lope de Vega.

8 de Maio — Às 9,30: II tese — Síncopes cardiovasculares (Dr. Vega Diaz) — Discussão e comunicações.

Às 16: III tese — Pulmão cardíaco (Prof. João Porto) — Discussão e comunicações.

Às 23: Festa folclórica.

9 de Maio — Às 9,30: IV tese — Flebografia (Prof. Cid dos Santos).

Às 16: Comunicações livres.

Às 18: Reunião da Sociedade seguida de encerramento do IV Congresso Espanhol e I Reunião Luso-Espanhola.

Às 23: Banquete oficial no Hotel Afonso XIII.

10 de Maio — Às 9: Excursão a Cordova.

\*

As inscrições são feitas pelo Secretário Geral do Congresso — Dr. Eduardo Berot — Paseo de las Delicias, 3-Sevilha. Para os sócios da Associação Portuguesa de Cardiologia o preço da inscrição é de 400 pesetas; para os não sócios, 500 pesetas e para as pessoas de família, 300. Podem ser pagas em Lisboa nas «Viajes Marsan» (Rua Augusta, 152).

## NAS AFECÇÕES DO APARELHO RESPIRATÓRIO

1 — 2 ampolas diárias de

# PULMOCELSUS

instilações ou pulverizações nasais de

# NAZOFEDRINA

GARANTEM UMA NOTÁVEL ACÇÃO

CURATIVA OU PREVENTIVA



LABORATÓRIOS "CELSUS"

Rua dos Anjos, 67 — LISBOA

## Sociedade Portuguesa de Biologia

Esta Sociedade reuniu no dia 16 de Dezembro último, pelas 17 horas, no anfiteatro de Fisiologia da Faculdade de Medicina de Lisboa, sob a presidência do Prof. Toscano Rico, secretariado pelos Profs. Kurt Jacobsohn e Jacinto de Bettencourt.

Foram apresentadas as seguintes comunicações:

*Prof. D. Pedro da Cunha:* «Phosphatase et Grossesse».

O autor descreve os seus trabalhos sobre as correlações entre as funções hormonais e actividade enzimática do sangue da mulher. Chegou à conclusão que a actividade da colinesterase do soro é diferente quando o sangue provém de mulher pubere, grávida ou de doente ecláptica, ao passo que a fosfatase alcalina não varia sensivelmente.

*Dr.<sup>a</sup> D. Deodata de Azevedo:* «Sur le dosage de la thiamine par la méthode de thiocrome, sans adsorption».

A autora referiu-se à técnica do doseamento da vitamina B<sub>1</sub> e à absorção dela pelas proteínas presentes, prejudicial à técnica fluorimétrica. Descreveu a influência de vários factores sobre esta absorção e as medidas a tomar para evitar erros na apreciação das observações analíticas.

*Prof. Kurt Jacobsohn e Dr.<sup>a</sup> D. Deodata de Azevedo*

Continuando nós seus estudos de bioquímica comparada sobre o enzima que destrói a vitamina B<sub>1</sub>, provocando assim uma avitaminose, o Prof. Kurt Jacobsohn descreveu as diferenças que os autores observaram entre preparações animais e vegetais. Chamou a atenção dos ouvintes sobre os extratos do feto vulgar que não inactivam a vitamina a não ser em presença da nicotilamida. Esta aumenta a eficácia de extractos de camarão activos sobre a vitamina mesmo em ausência daquela amida.

## FALECIMENTOS

Faleceram:

— O menino Manuel Luís Morais de Gonzaga de Sousa, filho do Dr. Luís Gonzaga de Sousa.

— O menino Francisco José Barahona Fernandes de Almeida, neto dos Drs. António Augusto Fernandes e Francisco Artur de Almeida.

— O Dr. Tolentino de Sousa Gambo, de 69 anos, médico, natural de Moçâmedes.

— O coronel de engenharia, sr. Henrique César da Silva Barahona e Costa, avô do Prof. Barahona Fernandes.

Um produto original "Delta"

# HIDROBIÓTICO—H

Sulfato de Dihidroestreptomicina + Hidrazida do ácido Isonicotínico  
em associação sinérgica

## COMPOSIÇÕES:

### NORMAL

Dihidroestreptomicina base (Sob a forma de Sulfato)	0,50 Gr.
Hidrazida do Ácido Isonicotínico . . . . .	0,10 Gr.
Água bidestilada apirogénica . . . . .	3 c. c.

### FORTE

Dihidroestreptomicina base (Sob a forma de Sulfato)	0,50 Gr.
Hidrazida do Ácido Isonicotínico . . . . .	0,20 Gr.
Água bidestilada apirogénica . . . . .	3 c. c.

## APRESENTAÇÃO:

NORMAL		FORTE	
1 Dose . . . . .	Esc. 15\$00	1 Dose . . . . .	Esc. 15\$50
3 Doses. . . . .	Esc. 43\$00	3 Doses. . . . .	Esc. 44\$50
5 Doses. . . . .	Esc. 70\$00	5 Doses. . . . .	Esc. 71\$50
10 Doses. . . . .	Esc. 138\$00	10 Doses. . . . .	Esc. 139\$00



**LABORATÓRIOS**  
**QUÍMICO**  
**BIOLÓGICOS**

Avenida Elias Garcia — MASSAMÁ-QUELUZ—Telef. QUELUZ 27  
EXPEDIENTE—Rua dos Fanqueiros, 121, 2.º—Lisboa—Telef. 24875  
PROPAGANDA—Rua dos Fanqueiros, 121, 2.º—Lisboa—Telef. 24604  
Delegação no Porto — Rua Ramalho Ortigão, 14-1.º — Telef. 21383  
Deleg. em Coimbra — Av. Fernão de Magalhães, 32-1.º—Telef. 4556

# V I D A M É D I C A

## E F E M É R I D E S

### Portugal

(de 25 de Janeiro a 2 de Fevereiro)

Dia 25—São nomeados médicos efectivos do quadro do Hospital da Misericórdia de Aveiro os Drs. José Viana Gamelas, Alberto Soares Machado, Humberto Leitão, Sezinando Ribeiro da Cunha, Fernando Maia Neto, Vitor Celestino Regala, Alvaro de Melo Ataíde e Corga, Américo Gonçalves Viana de Lemos e Joaquim Alberto Bastos Martins.

26—Em Coimbra, na sala do Instituto de Farmacologia, nos Hospitais da Universidade, abre a exposição de aparelhos que se empregam na produção e aplicação de radio-isótopos, que já esteve patente em Lisboa e no Porto.

Após o acto inaugural, que é largamente concorrido por professores, estudantes e outras entidades os Drs. W. K. Sinclair e R. J. Walton, dissertam, na sala de conferências dos referidos hospitais, sobre «Aplicações médicas dos radio-isótopos, que são ilustradas com projecções e demonstrações.

27—Anúnciam de Braga que as enfermeiras diplomadas pela Escola de Enfermagem Dr. Henrique Teles, do Hospital de S. Marcos, que pretendam colocação, devem dirigir-se com brevidade à secretaria daquele Hospital, onde lhe serão dados quaisquer esclarecimentos com vista a essas colocações.

—Os médicos ingleses, da missão de radio-isótopos proferem conferências em Coimbra, na Faculdade de Ciências, às 11 e às 15 horas, respectivamente, os Drs. J. E. Johnston e H. Seligman, e às 21,30, nos Hospitais da Universidade, os Drs. J. C. Johnston e H. Seligman.

29—No Porto, na Faculdade de Medicina, começam, às 15 h. as sessões científicas semanais do corrente ano. Nesta primeira reunião, são apresentados os seguintes trabalhos: «Aspectos anatómo-funcionais do músculo grande dentado», pelo Prof. Dr. Melo Adrião; «Notas de revisão da patologia tiróideia: I-Bócio nodular», pelo Prof. Dr. Fernando Magno. O director da Faculdade abre a sessão com algumas palavras sobre o significado das reniões científicas do pessoal docente.

—O núcleo do Norte da Sociedade Portuguesa de Pediatria, promove na Ordem dos Médicos, a 1.ª sessão de estudo do corrente ano académico. Nesta sessão, o Dr. Armando Henrique Tavares faz breves considerações sobre um caso de «Osteogene Imperfeita» e os Drs. Ayres Pereira e Leitão Teixeira, apresentarão um caso de «Lipocondrodistrofia».

—No Hospital Geral de Santo António, do Porto, comemora-se em festa anual a memória do fundador, Dr. Lopo de Almeida.

30—O Prof. Diogo Furtado, director dos serviços de Necrologia dos Hospitais Cívicos de Lisboa, profere no Porto, a convite da Liga de Profilaxia Social, numa conferência intitulada «O Problema da Psicopatia», com grande assistência de colegas.

31—Regressou a Londres, de Lisboa, o Dr. Seligman director da divisão dos isótopos do Centro de Investigações Nucleares de Harwel, membro da missão britânica que veio realizar ao nosso país demonstrações de aplicação pacífica da energia atómica.

Dia 1—Em Avanca é prestada uma grande homenagem ao Dr. Duarte de Oli-

veira pelos seus amigos e clientes. Além de uma sessão solene realiza-se um jantar com mais de 200 convivas.

2—O Hospital da Misericórdia de Matozinhos inaugura o seu serviço de urgência. São médicos de guarda ao Banco Mengo de Abreu, Bertrand Neves, Albino Aroso Costa e Júlio Sesta, não funcionando o serviço aos domingos.

—Inaugura-se em Coimbra, nos Hospitais da Universidade, o Laboratório de Radioterapia. Estão presentes o Ministro do Interior e o sub-secretário da Assistência. Acompanha-os o Dr. Emilio Faro, enfermeiro-mor dos Hospitais Cívicos. O Dr. João Porto, professor da Faculdade de Medicina de Coimbra e director dos Hospitais da Universidade é homenageado em sessão solene.

### Estrangeiro

—De Paris informam que segundo as estatísticas da Organização Mundial de Saúde, referentes a 1951, é curioso notar que os países que são mais essencialmente católicos, têm menor número de suicídios. Assim, Portugal tem 4 homens e 1 mulher em cada 100.000, a Irlanda com 5 homens e 1 mulher; a Espanha com 8 homens e 2 mulheres, e os Estados Unidos tem 36 homens e 20 mulheres para cada 100 mil habitantes. Berlim foi, nesse ano, onde a percentagem atingiu o número mais elevado: 42 homens e 33 mulheres por cada 100.000 habitantes.

De Madrid sabe-se que o Dr. Fernando de Castro Pires de Lima, médico no Porto, proferiu aí duas conferências: uma, no Conselho Superior de Investigação Científica sobre «A Nau Catrineta», e a outra, na Cátedra Marañón do Hospital Provincial, sobre «O valor terapêutico do vinro».

—Ainda em Madrid ao Prof. Enriquez de Salamanca foram impostas as insígnias da Gran-Cruz do Mérito Civil de Sanidade, pelo director geral de Sanidade em nome do Governo espanhol.

—A imprensa diária faz-se eco de uma notícia de Nova-Iorque a propósito de novo antibiótico para o tratamento da tuberculose, que, no dizer do Dr. Howard Payne, da Faculdade de Medicina da Universidade de Harvard, mostra «efeitos concretos» em casos de tuberculose. Parece ser eficaz, até certo ponto, em casos nos quais o micróbio se torna resistente à estreptomina.

—O jornal americano O «New York Post» anuncia, que médicos daquele país, teriam descoberto uma nova vacina contra a paralisia infantil e diz que a descoberta seria oficialmente anunciada dentro de alguns dias.

—De Genebra informam que a Organização Mundial de Saúde pretende realizar grandes campanhas para o tratamento do tracoma, doença que afecta mais de 15 por cento da população mundial. A Organização anunciou que outras agências especializadas das Nações Unidas apoiarão as campanhas.

Espera-se saber dentro de dois a três anos, se «poderá ser finalmente derrotado o flagelo do tracoma».

## NOTICIÁRIO OFICIAL

### Diário do Governo

(de 20-1 a 30-1-53)

—Portaria constituindo o quadro de direcção e chefia do Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos, delegações, subdelegações e estabelecimentos ou serviços do mesmo dependentes.

—Portaria distribuindo diversos mapas e pessoal do Instituto Nacional aos Tuberculosos, nas delegações, subdelegações e estabelecimentos ou serviços dele dependentes que não esteja compreendido no quadro de direcções e chefia.

26-I

—Dr. Augusto Amândio, médico municipal do concelho de Avis—nomeado subdelegado de Saúde do mesmo concelho.

—Dr. Joaquim Tavares Pinheiro Júnior, médico municipal do concelho de Viana do Alentejo—nomeado subdelegado de Saúde do mesmo concelho.

—Dr.ª Maria Luísa Salema Barbosa Guedes de Almeida, analista brioquímica, além do quadro dos H. C. L.—autorizada em comissão gratuita de serviço a frequentar em Madrid o departamento de grupos sanguíneos no Instituto Espanhol de Hematologia a Hemoterapia.

27-1

—Dr. Joaquim Rodrigues Branco—aprovado o contrato para o desempenho das funções de 2.º assistente da Faculdade de Medicina de Coimbra.

—Dr. Daniel dos Santos Pinto Serrão—aprovado o contrato para o desempenho das funções de 2.º assistente da Faculdade de Medicina do Porto.

28-1

—Dr. José António Peixoto Pereira Machado, médico municipal do concelho de Barcelos—nomeado subdelegado de saúde do mesmo concelho.

29-1

—Dr. Bernardino Alvaro Vicente de Pinho, director de serviços técnicos da Direcção geral de Saúde—nomeado Inspector Superior de Saúde e Higiene da mesma Direcção geral.

—Dr. Joaquim António Soares de Vasconcelos, médico escolar do Distrito de Ponta-Delgada—nomeado para exercer identicas funções no distrito de Castelo Branco

## Sociedade Portuguesa de Radiologia Médica

Vai realizar-se, de 6 a 10 de Abril próximo, um curso de aperfeiçoamento de radiologia, iniciativa da Sociedade Portuguesa de Radiologia Médica. Para este fim foram convidados o Prof. Gil y Gil e o Dr. Arce, de Espanha; os Drs. Dariaux, Bélot e Lamarque, de França; o Prof. de White e o Dr. Paul Plaen, da Bélgica, e os Profs. Ponzio e Cicolini, de Itália.

Os títulos das conferências serão oportunamente anunciados.

# O MÉDICO

SEMANÁRIO  
DE ASSUNTOS MÉDICOS  
E PARAMÉDICOS

Publica-se às quintas-feiras

COM A COLABORAÇÃO DE:

Egas Moniz (Prémio Nobel), Júlio Dantas (Presidente da Academia de Ciências de Lisboa)

A. de Novais e Sousa (Dir. da Fac. de Med.), A. da Rocha Brito, A. Meliço Silvestre, A. Vaz Serra, Elísio de Moura, F. Almeida Ribeiro, L. Morais Zamith, M. Bruno da Costa, Mário Trincão e Miguel Mosinger (Profs. da Fac. de Med.), Henrique de Oliveira, (Encar. de Curso na Fac. de Med.), F. Gonçalves Ferreira e J. J. Lobato Guimarães (1.<sup>o</sup> assist. da Fac. de Med.), A. Fernandes Ramalho (chef. do Lab. de Rad. da Fac. de Med.), Carlos Gonçalves (Dir. do Sanat. de Celas), F. Serra de Oliveira (cir.), José Espírito Santo (assist. da Fac. de Med.), José dos Santos Bessa (chefe da Clin. do Inst. Maternal), Manuel Montezuma de Carvalho, Mário Tavares de Sousa e Renato Trincão (assistentes da Fac. de Med.) — COIMBRA  
Toscano Rico (Dir. da Fac. de Med.), Adelino Padesca, Aleu Saldanha, Carlos Santos, A. Castro Caldas, A. Celestino da Costa, A. Lopes de Andrade, Cândido de Oliveira, Carlos Larroudé, Diogo Furtado, Fernando Fonseca, H. Barahona Fernandes, Jacinto Bettencourt, J. Cid dos Santos, Jaime Celestino da Costa, João Belo de Moraes, Jorge Horta, Juvenal Esteves, Leonardo Castro Freire, Lopo de Carvalho, Mário Moreira, Reynaldo dos Santos e Costa Sacadura (Profs. da Fac. de Med.), Francisco Cambournac e Salazar Leite (Profs. do Inst. de Med. Tropical), Augusto da Silva Travassos (Dir. Geral de Saúde), Emílio Faro (Enf.-Mor dos H. C. L.), Brigadeiro Pinto da Rocha (Dir. Geral de Saúde do Exército), Alexandre Sarmento (Dir. do Labor. do Hosp. do Ultramar), António Mendes Ferreira (Cir. dos H. C. L.), Armando Luzes (Cir. dos H. C. L.), Bernardino Pinho (Dir. de Serv. Técn. da Dir. Geral de Saúde), Elísio da Fonseca (Chefe da Rep. dos Serv. de Saúde do Min. das Colónias), Fernando de Almeida (Chefe de Serv. do Inst. Maternal), Fernando da Silva Correia (Dir. do Inst. Superior de Higiene), J. Oliveira Machado (Médico dos H. C. L.), J. Ramos Dias (Cir. dos H. C. L.), Jorge da Silva Araújo (Cir. dos H. C. L.), José Rocheta (Dir. do Sanatório D. Carlos I), Luís Guerreiro (Perito de Medicina do Trabalho), Mário Conde (Cir. dos H. C. L.), R. Iriarte Peixoto (Médico dos H. C. L.) e Xavier Morato (Médico dos H. C. L.) — LISBOA

Amândio Tavares (Reitor da Universidade do Porto)

António de Almeida Garrett (Dir. da Fac. de Med.), Américo Pires de Lima (Prof. das Fac. de Ciências e de Farm.), J. Afonso Guimarães, A. Rocha Pereira, A. de Sousa Pereira, Carlos Ramalhão, Ernesto Moraes, F. Fonseca e Castro, Joaquim Bastos, Luís de Pina, Manuel Cerqueira Gomes (Profs. da Fac. de Med.), Albano Ramos (Encar. de Curso na Fac. de Med.), Alcino Pinto (Chefe do Serv. de Profilaxia Antitiro- (Chefe do Serviço de Dermatovenerologia do Disp. de Higiene Social), Carlos Leite (Urologista), Braga da comatosa do Dispen. de Higiene Social), Álvaro de Mendonça e Moura (Guarda-Mor de Saúde), António da Silva Paúl (Chefe do Serv. de Profilaxia Estomatológica do Disp. de Higiene Social), Aureliano da Fonseca Cruz (Deleg. de Saúde), Emílio Ribeiro (Assist. da Fac. de Med.), Fernando de Castro Pires de Lima (Médico do Hosp. de S.to António), Gregório Pereira (Dir. do Centro de Assist. Psiquiátrica), João de Espregueira Mendes (Dir. da Deleg. do Inst. Maternal), Jorge Santos (Tisiologista do Hosp. Semide), J. Castelo Branco e Castro (Urologista do Hosp. de S.to António), José Aroso, J. Frazão de Nazareth (Dir. do Hosp. de S.to António), Manuel da Silva Leal (Gastroenterologista) e Pedro Ruela (Chefe do Serv. de Anestes. do Hosp. de S.to António) — PORTO

Lopes Dias (Deleg. de Saúde de Castelo Branco), Ladislau Patrício (Dir. do Sanat. Sousa Martins da Guarda), Júlio Gesta (Médico do Hosp. de Matozinhos), J. Pimenta Presado (Deleg. de Saúde de Portalegre), José Crespo (Sub-deleg. de Saúde de Viana do Castelo), M. Santos Silva (Dir. do Hosp.-Col. Rovisco Pais — Tocha), Montalvão Machado (Deleg. de Saúde de Vila Real)

DIRECTOR: MÁRIO CARDIA

REDACTORES:

COIMBRA — Luís A. Duarte Santos (Encar. de Cursos na Fac. de Med.); — LISBOA — Fernando Nogueira (Médico dos H. C. L.) e José Andresen Leitão (Assist. da Fac. de Med.); PORTO — Waldemar Pacheco (Médico nesta cidade).

DELEGADOS: MADEIRA — Celestino Maia (Funchal); ANGOLA — Alexandre Sarmento (Nova Lisboa); MOÇAMBIQUE — Francisco Fernandes J.<sup>o</sup> (Lourenço Marques); ÍNDIA — Pacheco de Figueiredo (Nova Goa); ESPANHA — A. Castillo de Lucas, Enrique Noguera, Fernan Perez e José Vidaurreta (Madrid); FRANÇA — Jean R. Debray (Paris) e Jean Huet (Paris); ALEMANHA — Gerhard Koch (Munster)

CONDIÇÕES DE ASSINATURA (pagamento adiantado):

Portugal Continental e Insular: um ano — 120\$00; Ultramar, Brasil e Espanha: um ano — 160\$00;  
Outros países: um ano — 200\$00

Assinatura anual de «O MÉDICO» em conjunto com as duas revistas «Acta Endocrinologica Iberica» e «Acta Gynecologica et Obstetrica Hispano-Lusitana»:

Portugal Continental e Insular — 170\$00 Ultramar — 220\$00

As assinaturas começam em Janeiro; no decorrer do ano (só para «O Médico») aceitam-se assinaturas a começar em Abril, Julho e Outubro (respectivamente, 100\$00, 70\$00 e 40\$00).

Delegações de «O Médico»: COIMBRA: Casa do Castelo — Arcos do Jardim, 30 e R. da Sofia, 49 — ANGOLA, S. TOMÉ E PRINCIPE, ÁFRICA FRANCESA E CONGO BELGA — Publicações Unidade (Sede: Avenida da República, 12, 1.<sup>o</sup> Esq. — Lisboa; deleg. em Angola — R. Duarte Pacheco Pereira, 8, 3.<sup>o</sup> — salas 63-64 Luanda). — LOURENÇO MARQUES: Livraria Spanos — Caixa Postal 434 — NOVA GOA: Livraria Singbal.

VENDA AVULSO — Distribuidores exclusivos: Editorial Organização, L.da — L. Trindade Coelho, 9-2.<sup>o</sup> — Lisboa — Telefone 27507.



**AFECÇÕES  
AGUDAS, SUBAGUDAS  
E CRÓNICAS DAS VIAS  
RESPIRATÓRIAS**

## **PROPULMIL**

**INJECTÁVEL**

PENICILINA G PROCAÍNICA 400.000 U. I. VITAMINA A 50.000 U. I. VITAMINA D<sub>2</sub> 10.000 U. I.  
QUININA BÁSICA 0,06 gr. ESSÊNCIA DE NIAULI 0,05 gr. EUCALIPTOL 0,05 gr.  
HEXAIDROISOPROPILMETILFENOL 0,02 gr. CÂNFORA 0,1 gr. Por ampola.

## **PROPULMIL**

**SUPOSITÓRIOS**

PENICILINA G PROCAÍNICA 300.000 U. I. PENICILINA G POTÁSSICA 100.000 U. I.  
VITAMINA A 50.000 U. I. VITAMINA D<sub>2</sub> 10.000 U. I. SULFATO DE QUININA 0,1 gr.  
ESSÊNCIA DE NIAULI 0,2 gr. EUCALIPTOL 0,2 gr. CÂNFORA 0,1 gr. Por supositório.

## **PROPULMIL INFANTIL**

**SUPOSITÓRIOS**

PENICILINA G PROCAÍNICA 200.000 U. I. PENICILINA G POTÁSSICA 100.000 U. I.  
VITAMINA A 25.000 U. I. VITAMINA D<sub>2</sub> 5.000 U. I. SULFATO DE QUININA 0,05 gr.  
ESSÊNCIA DE NIAULI 0,1 gr. EUCALIPTOL 0,1 gr. CÂNFORA 0,05 gr. Por supositório.