hospital de hoje

VOLUME 22 — ANO IX — 1964

ESCOLA DE FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES E CONSULTORES HOSPITALARES DO IPH — SOLENIDADE DE INSTALAÇÃO DE NOVO CURSO

IPH

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares

IA-SP 13.056

CHAPA DE EUCATEX ACÚSTICO "A" — 19 MM DE ESPESSURA

CHAPA DE EUCATEX ISOLANTE 60 x 60 - 12 MM DE ESPESSURA

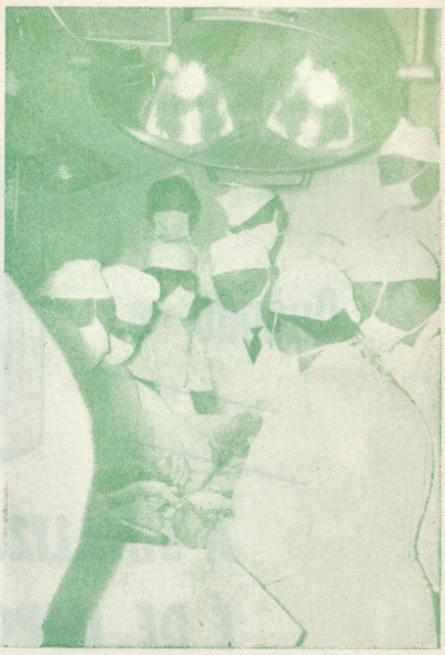
FÔRRO É EUCATEX

O BE-A-BÁ DA ACÚSTICA

Constantemente o Departamento de Engenharia da Eucatex S. A. é chamado a resolver problemas de acústica: são novos projetos de escolas, hospitais ou auditórios, cinemas ou igrejas exigindo o conhecimento especializado de profissionais que há muito operam neste setor. Êste tipo de assistência técnica, cuja avaliação seria difícil transformar em cruzeiros, é oferecido pela Eucatex S. A. sem qualquer ônus para os interessados. Tal experiência se traduz no aperfeiçoamento contínuo das chapas Eucatex, com vistas à elevação do índice de absorção do barulho: e um Fôrro Eucatex elimina até 93% dos ruídos. Quando é necessário acrescentar silêncio ao projeto, conte com a ajuda do Departamento de Engenharia da Eucatex S. A. — Av. Francisco Matarazzo, 530 — Telefone: 51-9108 — São Paulo. A resposta às suas questões será imediata!

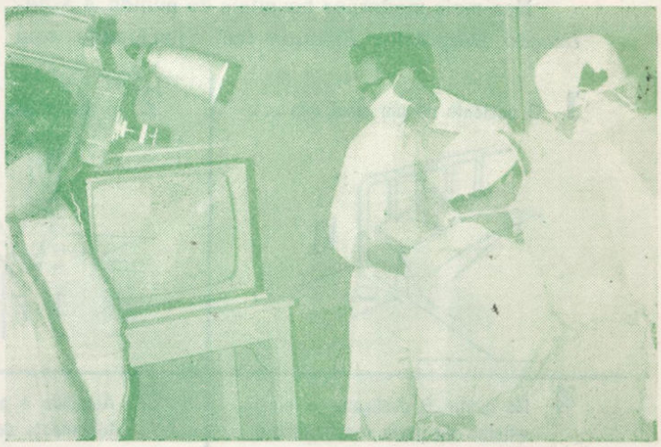
AGORA A TELEVISÃO EM CIRCUITO FECHADO

É UMA REALIDADE NOS HOSPITAIS MODERNOS

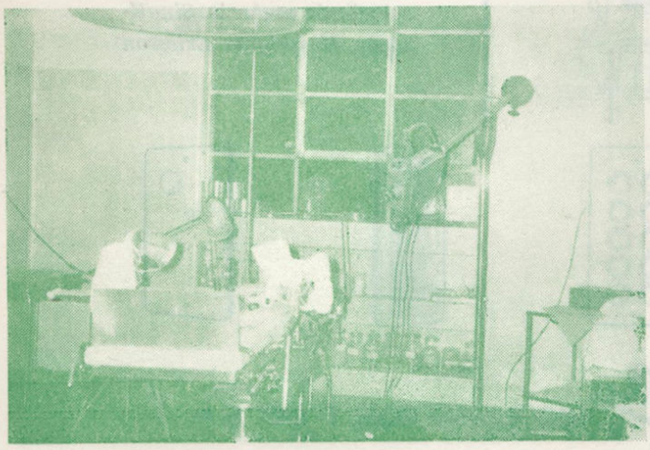


Aspécto tomado durante uma panhisterectomia com o auxílio da televisão. Note-se a câmara no canto superior esquerdo.

A «COPAEL» PODE...



Dentro da própria sala, um assistente observa o campo operatório na tela do receptor de televisão.



Equipamento movel permitindo tomar cenas em qualquer sala do centro cirúrgico.

*** COLABORAR NA DIVULGAÇÃO DOS PROCESSOS HOSPITALARES, PARA ASSISTENTES E ESTUDANTES, LEVANDO A RIQUEZA DE DETALHES VISUAIS A UM GRUPO OU UMA PLATÉIA.

TAMBÉM PARA: ESCOLAS,
LABORATÓRIOS,
INDÚSTRIAS,
LOJAS, etc.

CONSULTE A "COPAEL" — CIA. PAULISTA DE ELETRÔNICA E PUBLICIDADE

AL. RIBEIRÃO PRETO, 362 — S. PAULO — TELEFONES: 31-2831 — 31-3141 — 31-4948 — 70-4497

Quando o **SOCORRO URGENTE** salva uma vida...

A SINALIZAÇÃO HOSPITALAR ERICSSON É DE IMPORTÂNCIA VITAL!

Há uma vida em perigo! Há um caso grave a atender, já, sem perda de segundos sequer! Fatos comuns nos hospitais, nas maternidades, quando, tantas vêzes, qualquer atraso pode ser fatal...

Nos mais modernos hospitais do mundo, a *Sinalização Hospitalar Ericsson* tem solucionado, com segurança, precisão e eficiência, o delicado problema do socorro imediato. Ao simples toque de um botão, sem qualquer possibilidade de êrro, o paciente é localizado e atendido. Imediatamente, também pela *Sinalização Hospitalar Ericsson*, o médico de plantão pode ser chamado.

1 O paciente dá um sinal que...

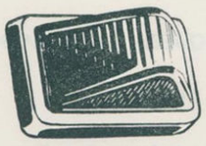
2 é respondido pela enfermeira...

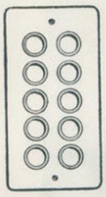
3 e é visto no corredor.

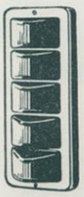
4 No quarto, é desligado o sinal externo da porta e solicitado o médico.

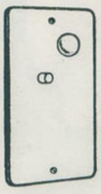
5 Atendido o paciente, o sinal é totalmente desligado.

Para a perfeição dos serviços de seu estabelecimento hospitalar, impõe-se esta solução de urgência: *Sinalização Hospitalar Ericsson*









Ericsson DO BRASIL COM. E IND. S.A.

Av. Presidente Vargas, 642 - 10.º andar - Rio de Janeiro

FILIAIS: SÃO PAULO • PÔRTO ALEGRE • RECIFE • BELO HORIZONTE — FÁBRICA: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

algum dia as camas de hospital serão fabricadas como esta IBAMATIC!

Veja. É nova em tudo. Eleva-se e abaixa-se mais que qualquer outra cama. Tem movimentos seguros e macios. A cabeceira é retirável - dá acesso ao paciente pelos 4 lados. "Trendelenburg" e grades laterais substituem com vantagem a cama de recuperação. Fica fácil dar assistência aos pacientes - maior área livre e desembaraço para as enfermeiras. Estèticamente é uma beleza. (Vide foto acima!). É difícil de se estragar. (Resiste a pacientes... e a visitas). Num hospital, IBAMATIC projeta a qualidade do equipamento e aumenta a importância dos pacientes - sua categoria fica bem à vista.

A cama IBAMATIC é também um útil investimento - será moderna ainda em futuro distante. Resultado da mais alta especialização, IBAMATIC é o maior avanço em mobiliário hospitalar... (e não custa tão caro como possa parecer). Por isso dizemos: algum dia as camas de hospital serão fabricadas como esta IBAMATIC! Produzida por

Ibacli s.a. INDÚSTRIA BRASILEIRA DE APARELHOS CIENTÍFICOS

DIVISÃO DA BAUMER QBS - CIA. BRASILEIRA DE EQUIPAMENTOS.

Gegraf. SÃO PAULO

para conveniência, confôrto e segurança do paciente

IBAMATIC

Cabeceira em "Forminil" com protetor em metal fôsco. Leve e resistente. Removível para acesso ao paciente.

Grade lateral (opcional) removível e retrátil.

Porta-sôro (opcional). Previsão para colocação em ambos os lados. "Clips" sob a cama para estocagem.

Rodízio "salva-parede" e "prende-cabeceira".

Peseira em "Forminil" com protetor em metal fôsco.

Manivelas com rolamentos. Fecham-se em repouso.

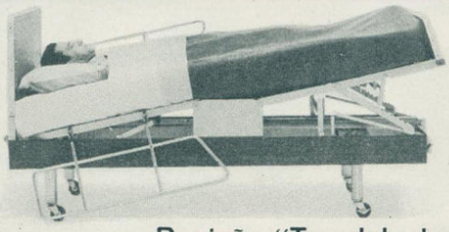
Previsão para colocação de quadro balcânico.

Painel vinílico lateral.

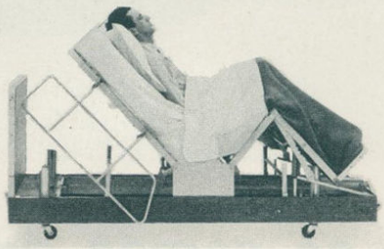
Pés de aço tubular, com rodízios acrescidos de pernas telescópicas para ajuste de altura.

MESA SÔBRE-CAMA

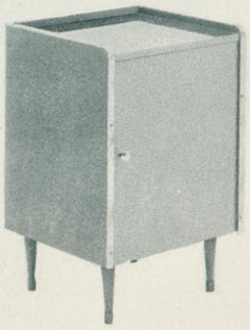
Extrema mobilidade. Rodas de 2". Contrôle de altura, inclusive pelo paciente. Tampo "Forminil" inteiriço. Espelho para "toilete" e porta-livro. Construção em tubular de aço.



Posição "Trendelenburg"



Posição "Fowler Alta"



MESA DE CABECEIRA

Tampo de "Forminil". Frisos protegidos em metal fôsco branco. Corpo esmaltado. Leve e resistente. Pés tubulares metálicos. Grande compartimento para guarda de materiais.

ESPECIFICAÇÕES E DADOS TÉCNICOS

IBAMATIC 3000 - De Luxo
incluindo suspensão

Largura total	0,92 m
Colchão	0,90 x 2,00 m
Compr. aberta	2,17 m
Compr. fechada	2,07 m
Altura máxima	0,65 m
Altura mínima	0,43 m

Rodízios (4) de 3"

IBAMATIC 2000 - De Luxo
Como a anterior, porém sem a suspensão.

IBAMATIC 2000 - Simples
Como a de luxo, porém sem painel vinílico e com Cabeceira esmaltada

IBAMATIC 2002 - Porta-sôro
Compr.: máx.: 1,35/mín. 0,70 m

IBAMATIC 2003 - Grade lateral

IBAMATIC 2004 - Sôbre-cama
Tampo de 0,83 x 0,38 m
Alt. máx. 1,10/mín. 0,70 m

IBAMATIC 2005 - Mesa de cabeceira
Dimensões: 0,50 x 0,40 x 0,40 m

Esta espetacular nova linha de dormitório hospitalar preenche os mais exigentes requisitos: Conveniência, funcionalidade, côr, estilo, beleza, durabilidade — e fácil manutenção. A IBAMATIC, como todos os nossos produtos, é construída para servir por muito tempo.

Ibacli s.a.

IND. BRAS. DE PRODUTOS CIENTÍFICOS

R. Sto. Amaro, 275 - Tel. 34-8745 - 32-6448
S. Paulo ■ Av. Alm. Barroso, 90 - 7.º and.
Tel. 42-7284 - Rio - Distribuidores em tôdas as Capitais.

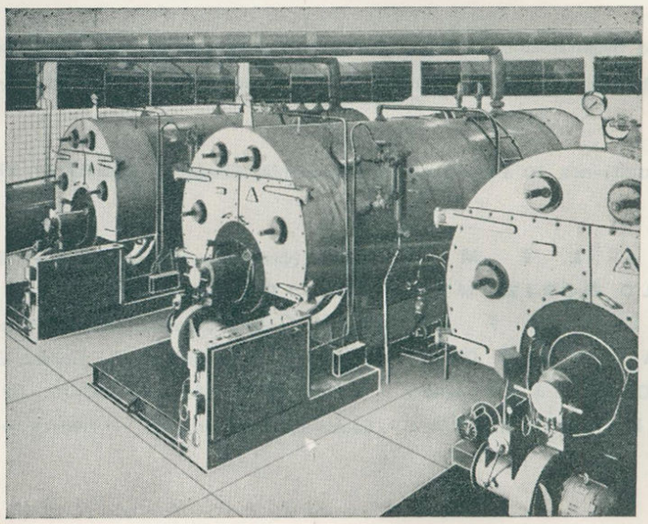
(Os produtos Baumer e Ibacli estão garantidos por patentes ou patentes pendentes).

COMPANHIA PAULISTA DE CALDEIRAS "COMPAC"

Rua Major Sertório, 200 - 2.º andar - Fone 37-9413 - São Paulo

HOSPITAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE SÃO PAULO

3 Caldeiras, mod. CPA-100, fornecem vapor para todas as secções do hospital, a saber: lavanderia, cozinha, esterilização, vácuo e equipamentos diversos, bem como para o sistema de aquecimento central e ar condicionado.



Fabricamos e instalamos

Caldeiras baixa pressão a óleo ou elétricas.
Incineradores de lixo.
Aquecedores elétricos.
Tanques diversos.

Representantes: ENGENHARIA E PROCESSOS LTDA. — RIO DE JANEIRO-GB — AVENIDA RIO BRANCO, 156 — 30.º ANDAR — GRUPO 3010 — TELEFONE 42-1482

SOLUÇÃO FACIL... DOS PROBLEMAS DIFÍCEIS...

com as nossas máquinas para lavanderias

a serviço da HIGIENE HOSPITALAR...

MÁQUINAS SANTO ANDRÉ

ISSHIKI & CIA.

ESCRITÓRIO:
R. Cons. Crispiniano, 344 — 6.º andar
Conj. 603 — Fone 35-5840 — S. Paulo

FILIAL:
R. Evaristo Veiga, 35 — Sala 1304
Fone 22-6179 — Rio de Janeiro

FÁBRICA
Rua Dona Gertrudes de Lima, 302
Fone 44-3594 (discar 07) — Sto. André

Representantes: Belo Horizonte — Salvador — Recife — Curitiba — Porto Alegre — Belem — Manaus — João Pessôa — Maceió — Fortaleza — Vitória — Florianópolis

STARCO

sociedade tecnica em ar condicionado

Representantes exclusivos e fabricantes, sob licença dos produtos.

CARRIER — **ANEMOSTAT CORPORATION of AMERICA**

Nosso departamento de Engenharia está à disposição de V.S. para resolver seus problemas relativos a Condicionamento de Ar em Salas de Operações, Parto, Berçario, Salas de Recuperação ou Tratamento Intensivo e outros ambientes hospitalares.

Consulte-nos, ou a qualquer das Companhias filiadas à Organização **STARCO-CARRIER**, como sejam:

B E L É M :	Camilo Nasser — Avda. 16 de Novembro, 50
BELO HORIZONTE:	SIBEL — Rua Zurick, 63
R E C I F E :	Moraes & Gatis Ltda. — Rua do Hospício, 382
S A L V A D O R :	ENGEBRÁS — Avda. Estados Unidos, 6 - s/ 809
RIO DE JANEIRO:	TERM-MAR — Avda. Churchill, 109 - 9.º And. - Cj. 902
PORTO ALEGRE:	Souza, Lenz & Cia. Ltda. — Avda. Farrapos, 305 - 2º

SÃO PAULO — RUA TAGIPURÚ, 249/271 — Tels.: 52-2087 - 52-6874 - 52-7631

Caixa Postal, 8872 — End. Tel. "Starcalor"

MERCEDES I M E C

PRODUTOS DE ALTO PADRÃO

APRESENTA COM ORGULHO SUA CAMA TELESCÓPICA

Mecanizada ou Eletrônica

Posição Alta

Posição Baixa

O Máximo em confôrto para o paciente
O Máximo em confôrto para a enfermagem

— Posição alta (82 cm)
— Posição baixa (45 cm)
— Posição Trendelenburgo
— Posição Fawler
— Transporte suave; rodas com rolamentos e borracha
— Acionamento eletrônico ou mecânico
— Adaptação de grades protetoras
— Adapração de quadro balcânico
— Adaptação de hastes para sôro
— Uso de Freios de direção
— Uso de Freios de posição
— Protetores de borracha contra batidas
— Segurança por desligamento automático das manivelas nas posições extremas.

INDÚSTRIA MECANO CIENTÍFICA S. A.

Escritório e Fábrica: RUA MERCEDES, 101 — SÃO PAULO - Fones: 5-0251 e 5-0072 - BRASIL

OXIGÊNIO

DO BRASIL S. A.

OXIGÊNIO — LÍQUIDO E GASOSO.

VÁCUO — CENTRAL AUTOMÁTICA PARA OBTENÇÃO DE VÁCUO SÊCO E REGULÁVEL NO GRAU DESEJADO

CENTRAL E CANALIZAÇÃO — OFERECEM MUITAS VANTAGENS SÔBRE O EMPRÊGO DE TUBOS AVULSOS.

CONSULTE, SEM COMPROMISSO, NOSSA SECÇÃO DE ESTUDOS E INSTALAÇÕES.

SÉDE — S. PAULO: PRAÇA NAMI JAFET, 44 — TELEFONE: 63-3118 — 63-1480

FILIAIS —

S. PAULO: ALAMEDA BARÃO DE LIMEIRA, 866 — FONE: 51-2325

RIO DE JANEIRO: R. CARLOS SEIDL, 241 — FONE: 48-9969

PORTO ALEGRE: AV. BRASIL, 610/612 — FONE: 2-4111, CX. POSTAL, 2098

SANTOS: RUA SENADOR FEIJÓ, 313 — FONE: 2-9224.

CAMPINAS: AV. CAMPOS SALLES, 440 — FONE: 56-29

CAXIAS DO SUL: RUA VEREADOR MARIO PEZZI, 816 — FONE: 984

SANTO ANDRÉ: AV. DOS ESTADOS, 342 — FONE: 44-2514

CANOAS: AV. VARIANTE

NOVO HAMBURGO: R. JOAQUIM NABUCO, 244

END. TELEGR.: **"OXIBRÁS"**

PODEROSO ANTISSÉTICO E DETERGENTE

TERGENTOLATE

Desinfecção da pele em geral: mãos do cirurgião, campo operatório.

Tratamento de queimaduras feridas pós-operatórias, acne, antrazes, abcessos.

um produto Steg

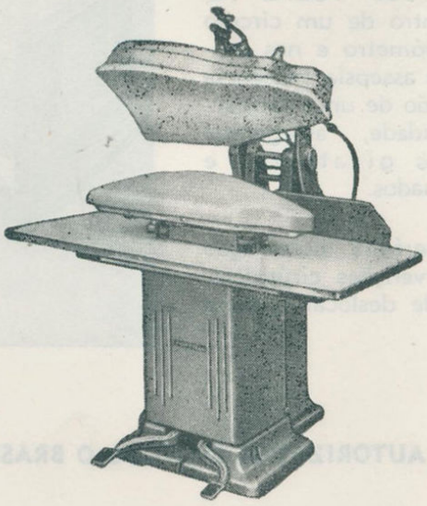
Hoffman

A prensa de passar roupa de fama mundial agora fabricada no Brasil sob licença e supervisão da:

U.S. HOFFMAN - MACHINERY CORP.
NEW YORK U.S.A.

utilizando seus desenhos e patentes idêntica ao último modêlo lançado nos Estados Unidos.

Indicamos alguns Hospitais aos quais já fornecemos prensa de nossa fabricação: Irmandade da Sta. Casa de Misericórdia — Santos Irmandade da Sta. Casa de Misericórdia — Porto Alegre. Hospital Sta. Helena — São Paulo. Hospital das Clínica (ortopedia) — S. Paulo. Hospital Felicio Roxo de B. Horizonte



HOFFMAN PANCOSTURA MÁQUINAS S. A.

RUA AURORA, 59 — FONE 34-9177 — S. PAULO

Scialytique

Moderna
Iluminação
Cirúrgica

MODÊLO

S 9 VDA

COM SUSPENSÃO DE BRAÇO ACOTOVELADO E BASE GIRATÓRIA

BBT

Êstes aparelhos, com suas suspensões de braço acotovelado, de concepção moderna, permitem a iluminação do campo operatório SOB TODAS AS INCIDÊNCIAS dentro de um círculo de 3 metros de diâmetro e nas melhores condições de assepsía (ausência de trilhos etc.). São de uma extraordinária maneabilidade, assegurada por 5 movimentos giratórios e basculantes combinados.

Permitem uma perfeita iluminação em tôdas as intervenções cirúrgicas, sem necessidade de deslocar a mesa de operação.

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS EM TODO O BRASIL!

Únicos Fabricantes licenciados no Brasil:

micronal

S. A. Aparelhos de Precisão Av. João Dias, 3611 São Paulo Fone: 61-8035

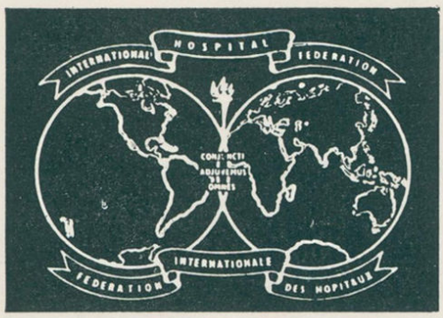
«Scialytique»

(SCIALYTICA)

É MARCA REGISTRADA, EXISTE SÒMENTE UMA VERDADEIRA SCIALYTICA: A CONSTRUIDA E FABRICADA POR BBT E SEUS LICENCIADOS.

HOSPITAL DE HOJE

Órgão oficial do IPH - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares



Membro da Federação Internacional de Hospitais

IPH é uma entidade científica sem fins lucrativos, cujo objetivo é o desenvolvimento hospitalar nacional em bases racionais e científicas

HOSPITAL DE HOJE IS THE OFFICIAL JOURNAL OF THE IPH — BRAZILIAN HOSPITAL RESEARCH INSTITUTE, WHOSE AIM IS THE IMPROVEMENT OF HOSPITALS ON SCIENTIFIC AND RATIONAL BASIS.

IPH — Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares:

Personalidade Jurídica - sob n. 2.076 em 27-4-1954 - 4.º R.T.D. — Entidade de Utilidade Pública — Lei Estadual n.º 4.774, de 12-8-1958, Entidade de Utilidade Pública — Dec. Federal n.º 44.735, de 23-10-1958 — Cons. Nac. de Serv. Soc. n.º 11.910, de 16-12-59.

SÉDE E REDAÇÃO DO IPH - R. Xavier de Toledo, 210 - 6º and. - conj. 64 fone: 36-3889 — São Paulo - Brasil.

Direção e Redação da Revista : **Diretor e Redator Responsável:** Jarbas Karman. **Redatores:** Martinus Pawell, Pedro Ferraz do Amaral. **Diretores de Seção: Editorial:** José Reis, Vicente Amato Neto. **Psicologia Hospitalar:** Betty Katzenstein, Maria Aparecida Albertini, Noemy da Silveira Rudolfer, Sonia Letayf Lipszic. **Laboratório:** Henrique Elkis, Isaac Amar, Otávio A. Germeck. **Farmácia:** Carlos H. Robertson Liberalli, Henrique Tastaldi, Quintino Mingoja, Myrcio de Paula Pereira. **Anestesia:** Antonio Pereira de Almeida, Kentaro Takaoka, Salvador Cromberg. **Enfermagem:** Glete Alcântara, Maria Mantoanelli, Maria Rosa de Souza Pinheiro, Zélia Fonseca Moysés. **Normas:** Eudoro L. Berlinck, Francisco Inácio de Araujo Silva. **Sumário, Inglês e Revisão:** Charles Honnold G. Crispin, L. David Borgen. **Projetos:** Jarbas Karman, Constantin Schönburg. **Nutrição:** Ary Lopes de Almeida, F. Pompeu do Amaral. **Desinfetantes de Esterilização:** Eulina Bastos Richter, Jarbas Karman. **Frio e Calor:** Remi Benedicto Silva. **Radioterapia:** Carlos de Campos Pagliucci, Renato Araujo Cintra. **Radiodiagnóstico:** José Medeiros Sobrinho. **Noticiário:** Martinus Pawell. **Instalações:** Alfredo Willer. **Administração:** Cornélio Rosenburgo, Ruy Büller Souto. **Acustica:** Roberto Paulo Richter. **Relações Públicas:** Domingos Labate, Henrique Smith, Alamis Cardoso. **Saúde Pública:** Humberto Pascalli, Paulo Carvalho Castro, Rodolfo dos Santos Mascarenhas. **Capelania Hospitalar:** Pd. Ricardo Mendes Tahan. **Serviço Social Médico:** Décio Silva Barros. **Conselho Consultivo:** Reynaldo Neves de Figueiredo, Luís de Gonzaga Bevilacqua, Domingos Labate, Henrique Smith, Waldemar Henrique Cardim, Delcides de Oliveira Baumgratz, Nemésio Bailão, Henrique Elkis, Oscar Motta Mello Junior, Wilson Guimarães, Nedya Dorsa. **Secretaria do IPH:** Théa Margareta Winkler. **Contabilidade:** Magdalena Sipos. **Desenhos:** Maria Lucia A. Moreira Campos, Milton Dias Medeiros. **Diretor Assistente Comercial:** Carlos Lannes. **Distribuidor no Rio de Janeiro:** Vicente B. Gagliardi, Rua do Carmo, 38 - Sala 402 - fone: 22-0311 - 52-3909 - Rio de Janeiro - GB-ZC-00 **Impressão:** Brusco & Cia. - Rua Luiz Gama, 764 - fone: 33-7200 - São Paulo - Brasil. **Clichês:** Angelo Lastri & Filho.

OS ARTIGOS E PROJETOS ASSINADOS SÃO DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DE SEUS AUTORES.

I N D I C E

CAPA — ESCOLA DE FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES E CONSULTORES HOSPITALARES DO IPH — SOLENIDADE DE INSTALAÇÃO DE NOVO CURSO ...

Prof. Dr. Zeferino Vaz — Diretor da Escola .....

Prof. Carlos Luiz Campana — Diretor do Curso .....

Enf. Zélia Fonseca Moysés — Diretora .....

Théa Margareta Winkler — Diretora-Secretária do IPH ....

TERAPÊUTICA DE HOJE ..... pg. 2

DEMOCRACIA E MEDICINA — Thomaz Russel Raposo de Almeida ..... pg. 3

TUBULÃO PARA RETÔRNO DE ROUPA — THE LAUNDRY CHUTE IN HOSPITALS — Jarbas Karman (II Parte) ..... pg. 5

ATRIBUIÇÕES DO PESSOAL DE ENFERMAGEM — Chefia de Enfermagem do Hospital do Servidor Público de São Paulo ..... pg. 9

PROJETO DAS LINHAS DE VAPÔR E CONDENSADO DO HOSPITAL SÃO LUIZ EM SANTOS — Remi Benedito Silva ..... pg. 11

NOTICIAS DO IPH ..... pg. 17

Instalação do 6.º Curso de Técnica Asséptica e de Esterilização .....

1º. Curso de Serviço Social Médico .....

PROGRAMA DO CURSO DE PLANEJAMENTO HOSPITALAR DA ACADEMIA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR — Professores: Arq. Raphael Morales Ribeiro, Arq. Jarbas Karman, Arq. Jorge Ferreira, Eng.º J. Annibal Silva ..... pg. 18

APANHADO TÉCNICO-HOSPITALAR — J. Annibal Silva pg. 18

FÔLHA DE INSCRIÇÃO PARA O 1.º CURSO DE LAVANDARIA ..... pg. 19

NOTICIAS DO BRASIL ..... pg. 21

Organograma do Primeiro Congresso Intermaricano de Hospitais e 4.º Congresso Nacional de Hospitais promovidos pela Academia Brasileira de Administração Hospitalar .....

Adiado o 4.º Congresso Nacional de Hospitais em Brasília ..

Pontifícia Universidade Católica — Escola Médica de Pos-Graduação — Turma de 1964 .....

LIVRO — TÉCNICA ASSÉPTICA E DE ESTERILIZAÇÃO ASPECTOS ATUAIS DA FISIOLOGIA DA ESPOROGÊNESE EM AERÓBIOS — P. C. L. Portellada ..... pg. 23

PIODERMIAS NO RECEM-NASCIDO — Noções práticas — Waldemar Henrique Cardim ..... pg. 25

TERAPÊUTICA DE HOJE

"HOSPITAL DE HOJE" desejando cooperar com a Industria Farmacêutica quando do lançamento de produtos novos em Hospitais, criou a secção **Terapêutica de Hoje.**

Com esta secção, Hospital de Hoje visa beneficiar os Hospitais levando ao seu conhecimento a divulgação de medicamentos recém lançados.

Colocamos, portanto, à disposição das firmas produtoras esta secção de caráter informativo, bastando o envio, pelos interessados, dos dados necessários para sua publicação.

Hospital de Hoje — Rua Xavier de Toledo, 210 - 6.º andar - cj. 64

ANABOLEX VITAMINADO

Composição: Cada comprimido contém: 17 Alfa-metil androstano, 17 Beta-ol, 3 ona (metilandrostanolona) .... 2 mg

Vitamina A (1,5 mg)	5.000 U.I.
Vitamina D 2 (Calciferol)	500 U.I.
Vitamina E (Tocoferol)	2 mg
Vitamina B 1 (Clor. tiamina)	4 mg
Vitamina B. 2 (Riboflavina)	3 mg
Vitamina B 6 (Piridoxina)	1 mg
Nicotinamida	10 mg
Vitamina B12	5 mg
Pantotenato da Calcio	3 mg
Excipiente q.s.p.	1 comp.

Indicações: Emagrecimento, deficiências do crescimento, anorexia, convalescença, senilidade, disturbios da nutrição.

Contra-Indicações: Carcinoma da próstata, gravidez e, salvo exceções a critério médico, lesões do parenquima hepático.

Posologia: Adultos — 2 a 6 comprimidos ao dia durante as refeições.

Crianças — De 1 a 6 anos: 1/2 a 2 compromidos por dia.
De 6 a 13 anos: 2 a 4 compromidos por dia.

Apresentação: Caixas de 20 e 100 comprimidos.

LABORATÓRIO SINTÉTICO LTDA.

TETRABIOTINA

Fórmula e Apresentação:

1.º — Um frasco contendo:
Cloridrato de tetraciclina metil-pirrolidina (correspondente a cloridrato de tetraciclina ..... 125 mg
Feniracilina ..... 200.000 U

2.º — Uma ampola contendo:
Cloridrato de xilocaina ..... 50 mg
Água destilada 2 cm3

Indicações: Infecções polimicrobianas.

Posologia: 1 frasco cada 12 horas, em média.

Nos casos graves, 1 frasco cada 8 horas.

Uso exclusivo no adulto.

LABORATÓRIOS SILVA ARAUJO-ROUSELL S.A.

KIATRIUM

Fórmula: Benzodiazepidona — Cada comp. 5 mg.

Posologia: Posologia média — 2 comp. por dia.

Indicações: Medicação psicotrópica, tensolítica e miorrelaxante.

Apresentação: Caixas com 18 comprimidos.

LABORATÓRIO GROSS S.A.

XYLOCAINA — SOLUÇÃO TÓPICA 4 %

Fórmula:

Xylocaina (cloridrato de dietilamino 2,6, dimentil acetanilida)	4,00g
Nipagin	0,10g
Edicol Supra Raspberry	0,0025g
Água bidestilada q.s.p.	100,0 cm3

Indicações: Broncoscopia e broncografia, esofagoscopia, punção do seio maxilar, polipectomia, ressecções dos cornetos nasais, correção do septo, amigdalectomia e biopsias da bôca e faringe, odontologia.

Esterilização: Suporta esterilização por auto-clave.

Apresentação: Frascos de 30 cm3.

ASTRA DO BRASIL PROD. FARMACÊUTICOS LTDA.

A volta à democracia não se obtém apenas através de prisão de agitadores comunistas, nem da sua complementação com o afastamento e punição dos corruptos.

A volta à democracia deve consistir, sobretudo, na adoção de medidas do efetivo retôrno às fórmulas democráticas de viver da coletividade e na implantação dessas fórmulas nos setores onde não as tenhamos ainda vivido.

Democracia, no setor político, significa liberdade de pensamento, liberdade de palavra, representação do povo no govêrno e acesso ao voto e a essa representação para todos os que tenham atingido a maturidade e a formação exigíveis.

Democracia, no setor econômico, significa liberdade de iniciativa e de empreendimento, respeitado o interêsse social, que deve predominar. Significa um govêrno atuando no fomento das atividades econômicas, visando à efetiva conquista do bem-estar por tôda população.

Democracia, no setor social, significa liberdade de ir e vir, de escolher seu trabalho, de acôrdo com sua capacidade, seu pendor e com a realidade do mercado, bem como liberdade do credo, justiça e garantia do direito de propriedade, sob a liderança de um Govêrno, respeitável e que respeita o cidadão, tolhendo-o sòmente quando contraria o interêsse social.

Democracia, no setor SAÚDE, significa liberdade de escôlha do médico. Significa o Govêrno vigilante e atuante no que respeita à ação preventiva e que fomenta e dá apoio à ação curativa, facilitando a existência dos recursos de infra-estrutura hospitalar e dos sintomas de custeio dos serviços que, por seu vulto e por seu caráter aleatório, excedem a capacidade de pagar do cidadão.

De que serve afastar o comunismo se o que pleiteiam os comunistas, em relação à medicina, é a estatização, e se esta continua através das medidas do govêrno que pretende ser democrático?

Democracia, no setor social, significa também consciência do cidadão, no cumprimento de seu dever no direito de cuidar de si mesmo, não só de sua educação e de sua saúde, mas também de seus próprios negócios. Ao govêrno cabe, portanto, promover medidas até compulsòriamente, quando se tratar do interêsse coletivo, sem, contudo, esquecer o cidadão, em cujo nome atua e a quem cabe a responsabilidade por sua prole, no que concerne à manutenção, educação e saúde, não devendo, por isso, o Estado ir além, no apoio que lhe der, de que convenha à coletividade.

Democracia é, em suma, a certeza que deve ter o cidadão de que o direito ao bem-estar deve ser alcançado através do esfôrço persistente de cada um e de que a atitude de todos nós não é esperar que o Govêrno faça as cousas de que necessitamos, mas que devemos promovê-las, partindo de nossas iniciativas ou individuais ou da organização da comunidade. O Estado, embora sendo uma organização da comunidade, não é a única, e a êle deve ficar reservado exclusivamente o que não possa competir ao indivíduo ou às suas instituições específicas.

DEMOCRACIA E MEDICINA

THOMAZ RUSSEL RAPOSO DE ALMEIDA — Médico

BASES DE UM PROGRAMA DE DEMOCRATIZAÇÃO DA MEDICINA BRASILEIRA

OBJETIVOS: Criar condições para a medicina brasileira, que a permitam acompanhar o desenvolvimento sócio-econômico e dêle participar, exercendo o papel preponderante que lhe cabe como fator de valorização do homem. Trata-se de obter o maior rendimento da ação preventiva e curativa, mediante a coordenação dos recursos existentes e especialmente em função do planejamento e organização racionais das atividads e da identificação e exaltação das suas motivações autênticas, de ordem técnica, psicológica e econômica, afastando-se em consequência, a ação perniciosa dos fatores de natureza puramente política. É, também, de encontrar as fórmulas funcionais de estruturação da ação do Estado e dos demais órgãos da comunidade, no nível de planejamento e contrôle, do fomento e apoio financeiro, do custeio da execução e da execução pròpriamente dita, com vista a evitar o simplismo da socialização da atividade profissional, que se vem tentando ou mesmo realizando através da ação estatal, sem consideração de aspectos psicológicos fundamentais, na definição do comportamento dos dois elementos básicos da atividade médica — o médico e o paciente —, com reflexos negativos no rendimento técnico e econômico da atividade.

PARTICULARMENTE QUANTO A SAÚDE PÚBLICA OU À MEDICINA PREVENTIVA

a — Integração dos serviços de saúde pública em todos os níveis, federal ,estadual, municipal e local, no sentido de que as várias atividades de medicina preventiva sejam exercitadas em função de planejamento e de recursos básicos comuns ,com vistas ao melhor rendimento técnico e econômico;

b — Despolitização dos serviços centralizados de luta contra as endemias rurais, a fim de que a distribuição de verbas e a organização de campanhas sejam planejadas e executadas exclusivamente em função da técnica e de conveniência administrativa;

c — Expansão dos serviços de saúde, especialmente nas áreas do interior do país, com a competente conjugação com os serviços assistenciais através das unidades mistas, onde foram inexistentes ou rudimentares os recursos médicos;

d — Participação dos recursos da previdência social nas lutas contra as doenças de massa, mediante ação coordenada e subordinada ao planejamento e à ação geral dos govêrnos estaduais e do federal mais remotamente;

e — Efetivo reconhecimento de que aos govêrnos estaduais cabe a ação de saúde pública, no sentido de que todos os organismos interessados e atuantes, direta ou indiretamente, em setores de medicina preventiva, se submetem à ação dos governos estaduais, quer as instituições privadas, quer as governamentais;

f — Formação adequada de pessoal de saúde pública e reformulação da organização dos respectivos quadros, forma e nível de remuneração;

g — Política de fomento efetivo da organização de indústrias de medicamentos, drogas e produtos químicos de interêsse da medicina preventiva com vistas à economia de divisas e expansão dos serviços ;política reguladora do mercado, incluindo a intervenção na produção e na distribuição;

h — Política de equipamento adequado dos serviços, visando à possibilidade de efetiva atuação de saúde pública.

MEDIDAS DE CARÁTER GERAL

a — Integração das funções normativas e de planejamento da medicina, nos âmbitos federal e estadual, abrangendo os dois campos da medicina, o preventivo e o assistencial.

b — Limitação da ação federal executiva, direta ou indireta, centralizada no setor preventivo definido pela Constituição, reservando-se ao nível estadual as atividades de saúde pública em geral e o fomento das assistenciais, bem como sua execução em caráter supletivo;

c — Adoção do critério de reservar exclusivamente aos médicos as decisões sôbre a política, o planejamento e a execução das suas atividades no âmbito do Estado;

d — Revisão estrutural das atividades federais, com vistas ao afastamento definitivo do fator político nas decisões e na condução dos empreendimentos de caráter médico;

e — Racionalização do critério de retribuição e renumeração dos serviços médicos, objetivando-se a realidade do mercado, a capacidade aquisitiva do povo e os limites orçamentários das entidades promotoras de atividades médicas;

f — Adoção do critério realístico e objetivo na definição da política de formação e aproveitamento do pessoal médico estatal e privado, distinguindo os profissionais que possam ou devem atuar em têrmos de profissionais liberais e os que, pela natureza do seu trabalho devem ser empregados do serviço público ou das instituições privadas;

g — Organização de um estatuto do médico servidor, que seja mais aderente às peculiaridades profissionais;

h — Criação de um sistema realístico de abastecimento de medicamentos a preços viáveis, mediante ação reguladora do Estado, que poderá incluir a produção e a distribuição de drogas essenciais, além do estímulo à produção no país das matérias-primas indispensáveis; estudo e adoção de fórmula racional de integração no seguro saúde.

RELATIVAMENTE ÀS ATIVIDADES ASSISTENCIAIS

Bases estruturais

a — Definição de que a assistência médica abrange três elementos básicos — os serviços hospitalares e para-hospitalares, os serviços profissionais e os serviços farmacêuticos; êsses três componentes são independentes, mas diversos nas suas implicações técnicas, econômicas, éticas e administrativas; nos organismos assistenciais, devem ser distintos estruturalmente, mas intimamente entrosados.

b — Adoção do critério de que o hospital é um estabelecimento que presta serviços ao paciente sob a orientação do médico, mas não presta os serviços, eis que êstes são definidos como serviços profissionais, comparáveis aos do advogado no fôro ou aos do ator no teatro.

c — Definição de que a assistência médica deve ter sempre como ponto de partida o hospital — centro de recursos técnicos e de treinamento; é condenável a unidade para-hospital isolada e sem ligação com o hospital;
d — Adoção do critério de que a medicina se organiza em clínicas e não em fases de atendimento, assim, não condenáveis os serviços médicos organizados sem integração dos serviços pertinentes às mesmas clínicas; igualmente são evitáveis os serviços que mantenham separados os ambulatórios dos hospitais — o tratamento em domicílio do hospitalar ou do ambulatorial.

Clientela e Custeio

e — Adoção do critério de que em princípio, a assistência médica deve ser prestada sempre em regime de entrosamento com as universidades, qualquer que seja a natureza da entidade que presta a assistência, com vistas à formação, ao treinamento e ao aperfeiçoamento, considerando-se pois como normal e desejável êsse entrosamento.
f — Adoção do critério de que o hospital e o ambulatório devem ter como clientela a população do distrito em que se situem e não classes de indivíduos; a clientela pode ser distinta em função das clínicas a que se dirijam, mas não porque exerçam tais ou quais atividades ou porque disponham de mais ou menos recursos; o tratamento médico deve ser do mesmo padrão técnico para a mesma clientela e diferença de padrão de conforto são admissíveis no mesmo estabelecimento, não se prejudicando a homogeneidade de padrão técnico.
g — Adoção de critério de que a liberdade de escolha do estabelecimento e do médico devem ser assegurados, tanto quanto técnicamente recomendável e materialmente possível, como condição substantiva para o melhor rendimento técnico e econômico da atividade médica;
h — Definição de que no custeio da assistência médica há a considerar distintamente os serviços de alto custo e catastróficos para a economia individual, de modo geral mais raros, e os serviços mais frequentes, do custo mais baixo e mais e mais accessíveis à bôlsa do usuário.
i — Os serviços profissionais prestados pelos médicos, dentistas e farmacêuticos, devem ser considerados como a mola mestra do rendimento técnico e econômico da assistência médica e, nesse sentido, devem ser estimulados racionalmente, tendo através da adequação da retribuição, como da exata compreensão dos aspectos éticos da profissão, especialmente quanto à realidade dos fatores psicológicos, que são tão importantes quanto os de ordem puramente técnica;
j — Custeio da assistência médica mediante a instituição de um sistema generalizado de seguro saúde, envolvendo a indenização parcial ou total das despesas do cidadão com serviços médicos e abrangendo efetivamente não só os assalariados de padrão de renda mais baixo, como também a numerosa classe-média; participação nesse sistema, das entradas de seguro social;
k — Definição de que o usuário da assistência médica é o primeiro responsável pelo respectivo custeio e de que disto deve a coletividade ter consciência; a transferência da responsabilidade do custeio só pode ser feita pelo usuário, parcial ou totalmente, na medida em que êste se incorpore a um sistema de seguro saúde ou a qualquer organização que lhe garante a prestação ou o custeio de assistência mediante pre-pagamento; fora dêsses recursos, a transferência só tem cabimento na hipótese de perda total do poder aquisitivo, caso em que pode ser amparado por um sistema de assistência social organizado pela comunidade.
l — Considerar como seguráveis apenas os serviços catastróficos, atendendo o seguro saúde, primordialmente, cobertura dêstes riscos e evitando a de riscos com significação social, uma vez que êstes exaurem os recursos do próprio seguro, em função de seu alto custo global, de sua ocorrência em massa e da extrema elasticidade dessa ocorrência, que deixa de ser aleatória para ser até comandada por fatores estranhos à própria saúde ou ao interêsse desta;

Papel do Govêrno e da Comunidade

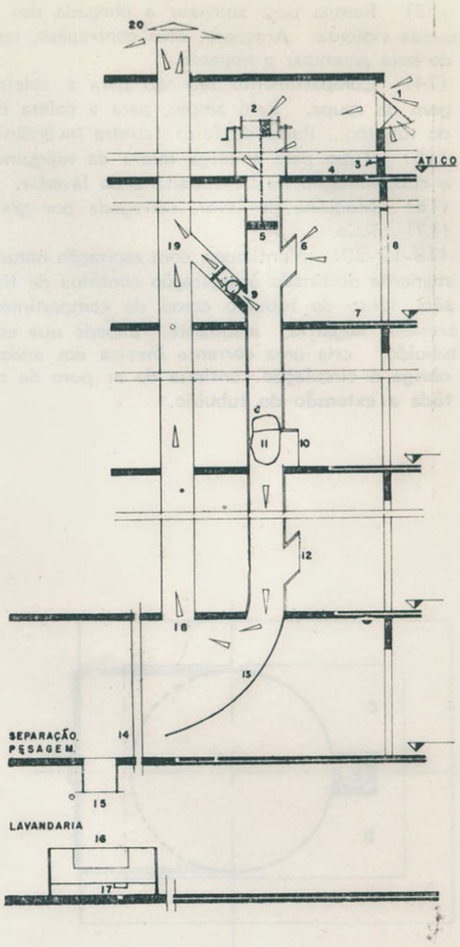
m — Definição de que, conforme a Constituição Federal, e as Constituições Estaduais, os serviços médicos assistenciais devem ser objeto de promoção e ação supletiva dos governos estaduais e municipais, cabendo a sua execução direta às organizações de comunidade e aos profissionais liberais;
n — Definição de que a assistência médica ao trabalhador e à gestante, prevista na Constituição Federal como participante à legislação do trabalho, deve ser objeto de custeio pelos recursos oriundos do Seguro Social, mas a prestação de serviços em si deve competir aos órgãos da comunidade, especialmente aos que não tenham objetivo de lucro;
o — Definição de que não cabe às organizações de seguro social e de seguro saúde a responsabilidade sôbre a saúde de seus segurados, nem sôbre a existência ou a organização e adequação dos serviços médicos disponiveis nas diferentes localidades do País — as responsabilidades dessas organizações consistem apenas na aplicação adequada dos recursos de que disponham para o custeio dêsses serviços e seu interêsse na existência e adequação de serviços médicos deve ser traduzido em apoio técnico e financeiro e no estímulo às organizações locais e estaduais;
p — A providência social poderá manter hospitais próprios, como qualquer outra instituição da comunidade, porém êsses hospitais e serviços devem dividir-se a tôda a população da área de influência ou de ação dêsses estabelecimentos, evitando-se, destarte, os hospitais específicos de determinadas classes e os serviços dirigidos especialmente aos "trabalhadores" ou aos "pobres" etc., que significam antes fatores de demagogia e ação política ou de paternalismo, de que serviços sociais médicos própriamente.
q — Na medida em que as atividades médicas se expandem e o país se desenvolve, a motivação das iniciativas deixa de ser o aspecto misericórdia, para dar lugar à idéia de que a saúde é uma conquista de progresso e, tal como a educação, é, também um fator do progresso. Paralelamente e lógicamente, a economia dos hospitais tende a abandonar as limitações e a estreiteza dos empreendimentos sociais caritativos, dependentes de boa vontade dos membros da comunidade, das campanhas de donativos ou de doações, para ceder lugar, paulatinamente, ao hospital como unidade econômica auto-suficiente, de rentabilidade técnica exigida, produzindo serviços técnicos de eminente interêsse social, em têrmos de absoluta correspondência com os gastos.
r — E' òbviamente condenável o hospital prenho de meios, de operosidade escassa e em desproporção com os gastos; mais ainda evitável é o empreendimento assistencial despreocupado da rentabilidade técnica e da efetiva auto-suficiência econômica.

RELATIVAMENTE AOS PROFISSIONAIS MÉDICOS

a) — Reconhecimento legal para os médicos da prerrogativa de trabalharem nos hospitais estatais ou paraestatais mediante a organização de um Corpo Clínico em moldes racionais e segundo fórmulas comprovadas nacionais ou internacionais, com e sem vínculo empregatício;
b) — Reconhecimento legal da prerrogativa de usarem as instalações dos hospitais estatais ou paraestatais para atendimento da respectiva clientela, organizando-se em equipe, ou individualmente, cobrando honorários condignos, sujeitos a prestarem serviços na base da livre escolha à clientela do seguro social ou das obras de assistência social, mediante honorários médicos, mas compatíveis com a dignidade do médico;
c) — Reconhecimento da necessidade de o médico que exerce a profissão fora da clínica, em administração médica, em pericias ou outra atividade análoga, de exercer a clínica em estabelecimento oficial ou privado, como meio indispensável de manter-se atualizado;
d) — Reconhecimento de imperiosidade de o médico treinar e aperfeiçoar continuamente, donde a prerrogativa de exercer suas funções em contato sistemático, contínuo ou descontínuo com as universidades;
e) — Reconhecimento de que a atividade médica profissional é liberal e, portanto, o médico pode dispôr de seu tempo para exercer a profissão como lhe parecer mais adequado, dispensando, quando assim achar melhor, a tutela do Estado na contratação de seus serviços. Reconhecimento pois, de que o médico, no tempo que lhe sobra exigível no emprêgo público ou privado que eventualmente ocupe, pode prestar serviços a quem lhe aprouver, inclusive ao mesmo ou a outros estabelecimentos oficiais ou privados mediante pagamento por serviços executados, seja êste prestado onde fôr.
f) — Os estabelecimentos hospitalares e para-hospitalares oficiais ou privados poderão utilizar em suas instalações, reciprocamente, os serviços profissionais médicos, prestados individualmente ou em equipe, à própria clientela, ou à clientela do hospital, mediante pagamento dos honorários diretamente pela clientela ou individualmente, através do hospital;
g) — Reconhecimento de que o trabalho médico de qualquer estabelecimento hospitalar deve ser controlado quantitativa e qualitativamente, com o objetivo de se assegurar o melhor rendimento na administração médica específica;
h) — Reconhecimento da liberdade de sindicalização dos médicos;
i) — Tratamento adequado e distinto na contratação dos profissionais servidores públicos ou privados, conforme atuem na base de solução de casos, como na clínica ou em pericias ou em problemas gerais de medicina preventiva, de seguro saúde, organização hospitalar ou administração médica;
— delimitação de máximo diário de 4 plantões de 1 hora para a contratação normal, na hipótese primeira;
— normal de 6 horas para os demais;
— tempo integral para os primeiros na base de um vencimento fixo e de honorários variáveis em função da produção do médico servidor à instituição;
— tempo integral para os demais na base prevista na lei atual.
j) — Base de pagamento de vencimentos que produza para 6 horas diárias de trabalho, tanto quanto 9 salários-mínimos e seis para 4 horas.

TUBULÃO PARA RETÔRNO DE ROUPA

THE LAUNDRY CHUTE IN HOSPITALS



J A R B A S K A R M A N

II PARTE

Figura 1

Desenho esquemático de tubulão, mostrando a possibilidade de serem atendidos os seguintes requisitos básicos: não ser fonte de disseminação de germens, possibilitar adequada limpeza; eliminar odores; segurança contra incêndio e acidente e não danificar os sacos que contêm a roupa.

(1) Ventilação do tôpo do tubo; ar fresco em abundância para atender à aspiração provocada pela descida do saco.

(2) Sarilho para abaixar e elevar o dispositivo de limpeza do tubo.

(3) Àgua, detergente e desinfetante para a limpeza do tubo.

(4) Compartimento suficientemente amplo, bem arejado e iluminado, dotado de ralo.

(5) Escôva no formato e secção do tubo, com cerdas dispostas de modo a bem atritar as paredes do tubo, em seu movimento descendente e ascendente.

(6) Ampla abertura, para facilitar a entrada do saco com roupa suja.

(7) Compartimento destinado a servir de vestibulo ao tubulão e à guarda dos diferentes porta-sacos (hampers), para a coleta e seleção dos vários tipos de roupa: branca, de côr, com sangue, etc.

(8) Porta ou tampa do tubo provida de fêcho, com chave mestra, a fim de prevenir acidentes.

(9) Válvula para a saída de ar, comprimido sob o saco, no momento de sua descida, e para a vedação do ar, aspirado pela parte superior do saco, do ventilador (19) para dentro do tubo.

(10) Bôca de recepção do tubulão junto ao piso, para dispensar o erguimento dos sacos.

Esta localização exige fêcho seguro na tampa e na porta, para prevenir acidentes.

(11) O saco é auto-comprimido em consequência da sua descida e resistência do ar, podendo expelir e disseminar fiapos e aerosóis contaminados.

(12) As bôcas do tubulão, situadas em andares inferiores, podem dar passagem a odores, aerosóis e fiapos contaminados, impelidos pelo ar comprimido pelo saco descendente, e levar a contaminação aos andares. Sangue e pús, que se depositam nas paredes do tubulão, quando a roupa é descida sem saco ou em sacos não impermeabilizados, são, depois de secos, também, carregados e disseminados pela ação de pistão do saco.

II PART

Fig. 1.

Schematic design of a laundry chute, showing the possibility of fulfilling the following basic requirements: not to be a source of spreading of germs; to make possible proper cleaning; eliminate odors; insurance against fire and accidents; and not to spoil the hampers.

(1) Ventilation at the top of the chute; plenty of fresh air for the suction produced by the descent of the bag.

(2) Device for cleaning the chute.

(3) Water, detergent and desinfectant for the cleaning of the chute.

(4) Sufficiently large compartment, airy and illuminated, with drain.

(5) Brush made in the form of a section of the chute, in such a way that its bristles scrub well the sides of the chute, in its up and down movements.

(6) Ample opening, to facilitate the entrance of the hampers.

(7) Compartment to serve as vestibule to the chute, where the different hampers for collecting and selecting the various types of clothing (white, colored and blood stained) are kept.

(8) Door or lid of the chute with a lock and master key to prevent accidents.

(9) Air valve to allow release of the air at the moment of descent of the bag, and to prevent the entrance of air from the ventilator tube inside of the chute (19).

(10) Laundry chute door, near the floor to avoid carrying up the bags. This localization calls for a firm lock at the door and at the lid to avoid accidents.

(11) The bag is self compressed in consequence of its descent and the resistance of air, and it may expel and spread contaminated threads and aerosols.

(12) The doors of the chute, located in the lower floors, may spread odors, contaminated threads and aerosols, impelled by the compressed air produced by the descending bag and thus contaminate these floors.

Blood and pus deposited on the walls of the chute when the clothing is thrown without bags or in non-waterproof bags, after drying, are also carried and spread by the piston action of the bag.

(13) Rampa para suavizar a chegada dos sacos, evitando sua queda violenta. Anteparo, com contrapêso, também pode ser usado para amenizar o impacto.
(14) Compartimento fechado para a coleta, seleção ou pesagem da roupa. Ralo amplo, para a coleta da água de lavagem do tubulão. Porta de ferro (contra incêndio) abrindo para fora.
(15) Tubo para a carga direta da máquina de lavar, evitando a contaminação da Lavandaria e do lavador.
(16) Máquina de lavar, carregada por gravidade.
(17) Ralo.
(18-19-20) Ventilador, com aspiração natural ou mecânica permanente destinado à aspiração contínua de fiapos, odores e aerosóis, tanto do tubulão como do compartimento de recepção; a pressão negativa, resultante, impede que escape pelas bôcas do tubulão; cria uma corrente inversa dos andares para o tubulão; obriga à circulação contínua de ar puro de cima para baixo, em tôda a extensão do tubulão.

(13) Ramp to soften the arrival of the bags, avoiding its violent fall. Device with counter-weight also can be used to soften the impact.
(14) Closed compartment to collect, select or weigh the clothing. Ample drain to collect the water from the washing of the chute. Fire-proof iron door, opening to the outside.
(15) Chute for the direct charge of the washing machine. avoiding the contamination of the laundry and the laundry-man.
(16) Washing machine, charged by gravity.
(17) Drain.
(18-19-20) Ventilator, with permanent natural suction or mechanical one, for the purpose of continuous removal of the threads, odors and aerosols from the chute and from its storage compartment; the negative pressure prevents that the air scapes through the doors of the chute; it creates an inverse air current from the floors to the chute; it provides the continuous circulation of fresh air from up to down in all the extension of the chute.

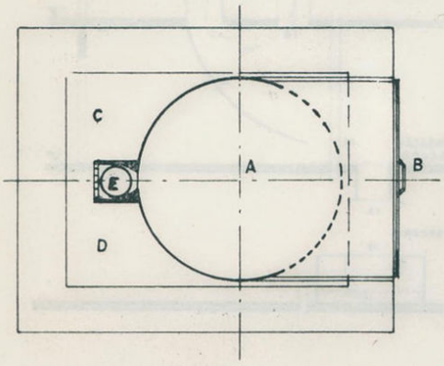


Fig. 2: Solução prática para a execução do ventilador do tubulão.

A — Tubulão
B — Entrada dos sacos
C, D — Chaminé de exaustão
E — Válvula para o escape de ar do tubulão para o ventilador

Fig. 2 — Practical solution for the building of the chute ventilator.

A — Chute
B — Entrance door for the bags
C, D — Exhaust duct
E — Scape air valve from chute to ventilator

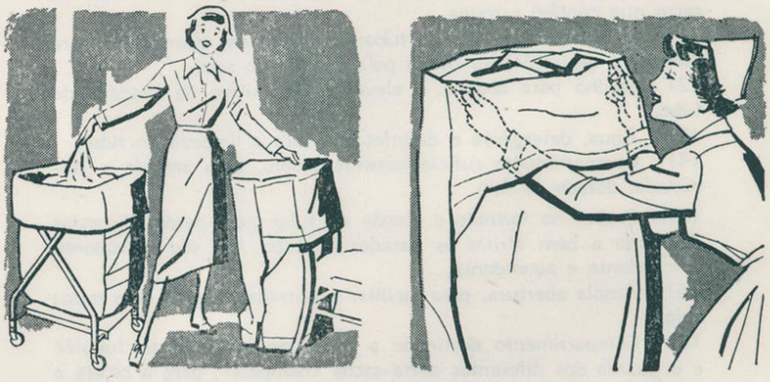


Fig. 3 e 4
Toda roupa suja deve sempre ser transportada ou descida pelo tubulão devidamente ensacada.
Não é qualquer saco que serve e muito menos servem as fronhas ou lençois sujos, improvisados em sacos. Além de mais caros e impróprios, não oferecem vedação devida e, por sí, podem ser fonte de aerosois e contágio. Um saco que tem dado bons resultados é o de tecido de lona impermeável. Suas dimensões, volume ou pêso devem ser sub-multiplos da capacidade da máquina de lavar.
A indústria americana já lançou vários tipos de sacos, podendo ser dado como modêlo, os sacos da "The Hartford Company". Para o seu fechamento basta virar do avesso a larga dobra, existente em tôrno da metade da abertura do saco, tal como indicado na figura abaixo.
A inversão do saco faz com que o pêso da roupa exerça compressão sôbre a dobra, fechando-o hermèticamente.

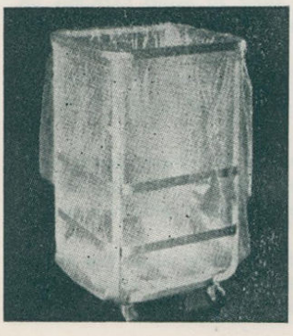


Fig. 5
Os sacos da A.S. Aloe Co., são feitos de polietileno transparente de 45 e 62 cm de diâmetro. São fixos ao suporte, por meio de cinta elástica. Uma vez cheios, são fechados simplesmente por meio de nó. Resistem à queda de "chute", após o uso são descartados. Servem, principalmente, para o transporte de material contagioso; são impermeáveis a sangue, pús e outros fluídos. Recentemente foram lançados sacos plásticos solúveis em água. Sacos plásticos servem também para o forramento e impermeabilização de sacos de pano.
Sacos de papel também são utilizados; após o uso são incinerados.

Fig. 6

Os suportes para sacos são de vários tipos. Recomenda-se, contudo, qualquer que seja o "hamper" utilizado, que disponha de apoio inferior, e que tenha altura inferior ao saco, de modo a permitir que êste possa descansar sôbre o apoio e não fique dependurado e sujeito a rasgos, quando carregado.

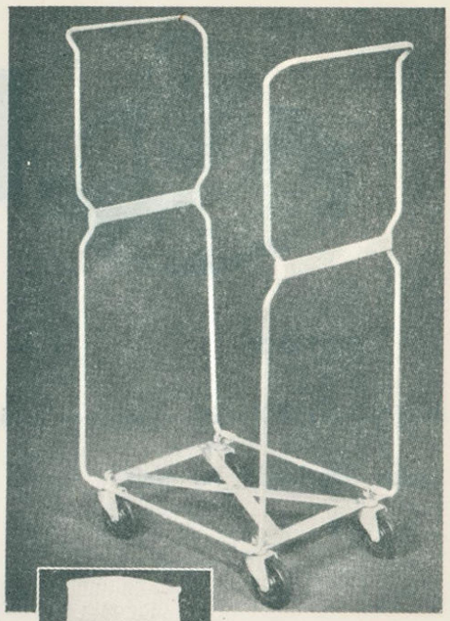


Fig. 7

Carro-prateleira para transporte de roupa limpa. No sistema de distribuição por "cotas", as quantidades de roupa são verificadas pela altura das pilhas e as correspondentes marcas, na divisão vertical de cada compartimento do carro. Uma vez completa a carga do carro, a roupa é protegida por uma capa de plástico ou outro material.

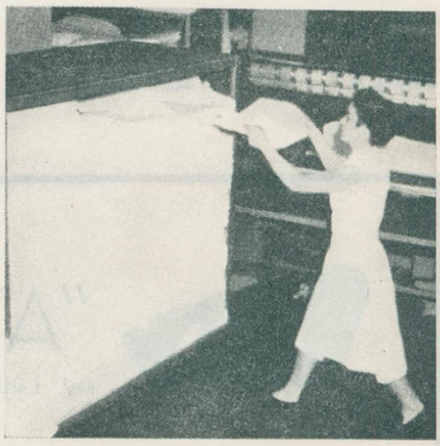
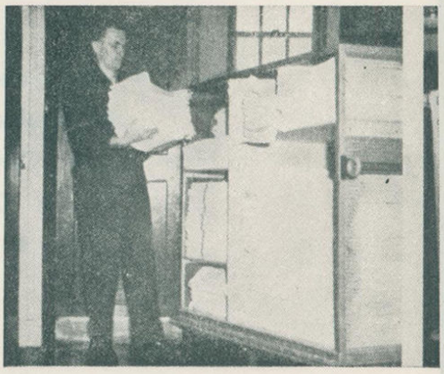


Fig. 8-9

As rodas do carro-prateleira do U.S. Public-Health Service Hospital, de Staten Island, N.Y., são localizadas, para o máximo de mobilidade, no centro de cada face, e não nos quatro cantos.
A roupa é retirada da calandra e posta diretamente nas prateleiras do carro; o carro é guardado na Rouparia Central, onde sua carga é contada e conferida para que cada unidade receba a cota exata que lhe fôra fixada; diàriamente, em horas preestabelecidas, um carro cheio é levado à rouparia do andar respectivo; o vasio retôrna à Rouparia Central; as roupas, por acesso, remanescente, são dispostas no alto das pilhas para serem utilizadas, em primeiro lugar, na subsequente volta ao andar. Por ocasião do arranjo das camas, o carro é levado, de porta em porta, economizando, dessa forma, à enfermagem inumeras caminhadas à Rouparia.



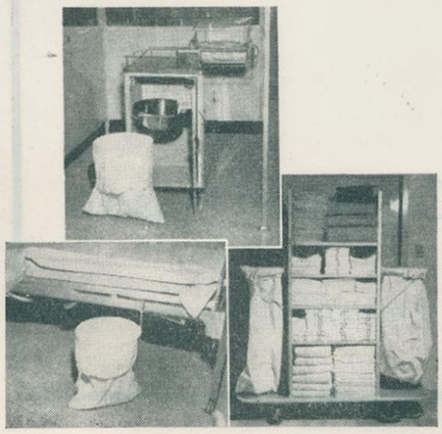


Fig. 10

Carros de suprimento de roupa limpa, e concomitantemente, de coleta de roupa suja. Êste carro, sem dúvida prático, quando se pretende a troca direta, isto é, retirada de roupa limpa em substituição à correspondente suja, depositada, não atende aos requisitos assépticos modernamente exigidos. O manuseio e transporte de roupa solta, não raro, é responsável pela contaminação das vias respiratórias e das vestes do pessoal e do ambiente por onde transitam.
No Kitchner-Waterloo Hospital cada cama dispõe de um pequeno receptor de roupa suja de 45 cm de diâmetro, preso a um suporte, escamoteável, sob o estrado. O mesmo quanto aos berços, para a coleta de fraldas. Êstes sacos, considerados limpos por fora, podem ser depositados nos sacos do carro da Fig. 10, com toda a segurança.

Pisovinil Ltda.

PISOS

PAVIFLEX de vinil — amianto, único fabricado no país.

PAREDES

REVIFLEX E VIDROPLAST para paredes a prova de bactérias. LAVÁVEIS E ESTÉTICOS.

HOSPITAIS COM PAVIFLEX

Hospital das Clínicas
Hospital I.A.P.I.
Hospital Modêlo
Hospital Municipal
Hospital Cristo-Rei
Hospital da Criança Defeituosa
Hospital N. S. de Fátima
Hospital Distrital de Brasília
Santa Casa de Valinhos
Santa Casa de Araraquara
Santa Casa de São José do Rio Preto.
Casa de Saúde Santa Rita

PRAÇA DA REPÚBLICA, 162 — 10.º andar — tels. 35-8047 — 34-1293 — São Paulo

ATA TERMO-INDUSTRIAL LTDA.

"ATA" Termo Indústrial Ltda.

Av. Lins de Vasconcelos, 85/93 — Fones 33-4228 32-8697 - **SÃO PAULO**

- Equipamentos de combustão para fornos cerâmicos.
- Equipamentos de combustão para fornos metalúrgicos.
- Caldeiras para produção de vapor e aquecimento d'agua.
- Decapagem e fosfatização.
- Ventiladores industriais e Estufas diversas.
- Aquecedores para líquidos.
- Válvulas solenoides e segurança.
- Bombas para água e óleos.

Peçam Orçamentos sem Compromisso

Fábrica Rua Machado Fagundes, 269 Petrópolis — RJ

ATRIBUIÇÕES DO PESSOAL DE ENFERMAGEM

(*) Organizado pela Chefia de Enfermagem do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo.

ATRIBUIÇÕES DO CHEFE DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM

1 — Planejar organizar e administrar o Serviço de Enfermagem.
2 — Providenciar e opinar na aquisição de material e equipamento para uso, nas diferentes unidades de enfermagem.
3 — Controlar o material e o equipamento técnico em uso; verificar seu emprêgo adequado e solicitar reposição do mesmo, quando necessário.
4 — Dirigir e supervisionar os serviços de enfermagem prestados pelo pessoal habilitado e não habilitado.
5 — Planejar, orientar e cooperar nos programas de treinamento e de educação em serviço, para o pessoal de enfermagem.
6 — Convocar e presidir reuniões com os elementos da enfermagem, encarregados dos diferentes setores.
7 — Estabelecer normas e diretrizes, dentro do Serviço de Enfermagem, visando o conhecimento e a execução das técnicas de enfermagem pelo pessoal adequado.
8 — Cumprir e fazer cumprir o Regulamento do hospital.
9 — Elaborar o quadro do pessoal, necessário ao bom funcionamento do serviço, de acôrdo com as necessidades.
10 — Propor às Diretorias do Hospital, medidas que visem melhorar o padrão de Serviço.
11 — Manter boas relações com os chefes dos demais serviços do hospital.
12 — Cooperar com Escolas de Enfermagem, ou outras que usam o hospital como campo de treinamento, facilitando-lhes os estágios.
13 — Analisar e avaliar o cuidado de enfermagem prestado aos pacientes, bem como, o desempenho pessoal de cada servidor.
14 — Apresentar relatórios mensais e anuais do serviço.
15 — Desempenhar tarefas afins.

ATRIBUIÇÕES DO ASSISTENTE DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM

1 — Cooperar com o Chefe do Serviço no desempenho de suas atribuições.
2 — Desempenhar tarefas específicas que lhe são atribuídas.
3 — Substituir o Chefe em seus impedimentos.

ATRIBUIÇÕES DA SUPERVISORA

1 — Receber relatório da supervisora do Serviço Noturno sôbre alterações nas condições dos pacientes, novas admissões, qualquer anormalidade de serviço ou pessoal.
2 — Visitar diàriamente as unidades sob sua supervisão e receber relatório das enfermeiras responsáveis.
3 — Verificar diàriamente o estado das enfermarias, ambulatórios e locais de trabalho, bem como, fiscalizar os cuidados de enfermagem dispensados aos pacientes das unidades.
4 — Verificar a freqüência dos funcionários e a necessidade de substituí-los quando ausentes.
5 — Orientar, sempre que necessário, a enfermeira responsável, na adoção de métodos de tarefas.
6 — Observar o trabalho de enfermagem executado.
7 — Comparecer, pelo menos, uma vez por semana às reuniões de equipe, e às passagens de plantão de uma turma para outra.
8 — Apresentar relatório à supervisora do plantão seguinte, mencionando: condições dos pacientes e qualquer problema a ser resolvido.
9 — Convocar e presidir mensalmente reuniões das enfermeiras, para discutir e estabelecer métodos de execução dos trabalhos propostos, de rotinas de enfermagem e transmitir ordens superiores.
10 — Convocar e presidir reuniões de subordinados (auxiliares e atendentes).
11 — Cooperar com as Escolas de Enfermagem no planejamento dos estágios práticos e participar de comissões de ensino de técnicas empregadas e rotinas.
12 — Discutir a evolução do serviço e analisar situações, procurando resolver todos os problemas existentes.
13 — Fazer avaliação do trabalho executado por todos os membros do serviço de enfermagem, nas unidades pelas quais é responsável.
14 — Organizar e participar do programa de educação em serviço, para o pessoal de enfermagem.
15 — Traçar planos de serviço relativo ao desenvolvimento, orientação e contrôle das atividades de enfermagem, de acôrdo com as sugestões fornecidas por subordinados e enfermeiras, submetendo-os à aprovação superior.
16 — Tomar medidas administrativas, sempre que necessário.
17 — Colaborar com a Chefia de Enfermagem.
18 — Desempenhar tarefas afins.

ATRIBUIÇÕES DA ENFERMEIRA RESPONSÁVEL

1 — Fazer escala de Serviço para distribuição do pessoal, nos diferentes dias da semana e nos diferentes plantões.
2 — Fazer escala de folgas e férias, atendendo às necessidades do Serviço.
3 — Planejar os cuidados de enfermagem aos pacientes tendo em vista o diagnóstico médico, estado do paciente e recursos da unidade.
4 — Distribuir tarefas, orientar e verificar o trabalho executado pelos enfermeiros, auxiliares de enfermagem, atendentes e outros subordinados.
5 — Orientar a enfermeira na adoção de métodos uniformes de trabalho, no tratamento dos pacientes.
6 — Executar, pessoalmente, tarefas de enfermagem e auxiliar o médico.
7 — Receber pacientes, entrevistá-los e fazer com que assinem os compromissos necessários, esclarecendo-os sôbre o regulamento interno do Serviço, higiêne pessoal, alimentação, comportamento, etc.
8 — Fazer transferência de leitos, segundo as necessidades.
9 — Desempenhar técnicas e rotinas específicas, de acôrdo com a especialidade médico-cirúrgica, e serviços para os quais fôr designada.
10 — Assistir e participar de reuniões com a Supervisora e Chefe do Serviço de Enfermagem.
11 — Apresentar sugestões para solução dos problemas de ordem geral do Hospital, inclusive medidas para correção de falhas do serviço.
12 — Promover reuniões mensais com pessoal da unidade, ouvindo sugestões, dificuldades e providenciando a respeito.
13 — Colaborar na execução de programa para treinamento do pessoal e de educação em serviço.
14 — Participar do planejamento e cooperar na supervisão de estagiários, na unidade de enfermagem.
15 — Participar de reuniões ou comissões especiais a fim de estudar técnicas de enfermagem, rotinas ou outros assuntos relacionados com o cuidado dos pacientes.
16 — Atender aos pedidos de pacientes e subordinados, enviando-os à Supervisora ou à Chefia de Enfermagem, quando não puder resolvê-los.
17 — Fazer contrôle do gasto de entorpecentes, em mapa apropriado, obedecendo rotina própria.
18 — Fazer relatório mensal completo das atividades de enfermagem desenvolvidas na clínica, e enviá-lo à sua Chefe.
19 — Requisitar do almoxarifado o material necessário, permanente ou de consumo.
20 — Zelar pela conservação do material e controlar seu gasto, providenciando consêrto ou substituição de equipamentos ou instalações, quando necessário.
21 — Manter contrôle periódico do patrimônio (equipamentos e aparelhos) da unidade, notificando alterações do mesmo.
22 — Controlar a assiduidade dos funcionários.
23 — Atender o público; prestar informações sôbre o estado geral dos pacientes às pessoas da família.
24 — Cumprir e fazer cumprir o regulamento do Hospital, ordens de serviço, portarias, circulares, rotinas de serviço e outras instruções.
25 — Solicitar sempre que necessário, a presença de um assistente espiritual.
26 — Desempenhar tarefas afins.

ATRIBUIÇÕES DA ENFERMEIRA-CABECEIRA

1 — Verificar o trabalho realizado por grupos de auxiliares de enfermagem, atendentes e outros subordinados, incumbidos de tarefas simples e gerais de enfermagem (cuidado e higiêne pessoal, vigilância,alimentação de pessoas que estejam em estado grave, limpeza e conservação de dependências da unidade de Enfermagem).
2 — Zelar pelo confôrto físico e mental dos pacientes.
3 — Executar, pessoalmente, tarefas de higiêne pessoal aos pacientes em estado grave ou inconscientes, (anestesiados, hibernados, em coma, em choque, em aparelhos respiradores como o Aga, Pulmão de Aço, etc.).
4 — Verificar temperatura, pulso e respiração, pressão arterial de pacientes em estado grave ou inconscientes, principalmente dos que se encontram no pos-operatório, registrando êsses dados em papeletas clínicas.
5 — Verificar e controlar pacientes em convulsoterapia, aparelhos de gêsso, tomando as medidas necessárias.
6 — Verificar e controlar o funcionamento das salas de operações e do centro de material e esterilização.
7 — Verificar as anotações feitas por auxiliares de enfermagem.
8 — Fazer curativos de feridas cirúrgicas.
9 — Trocar cânulas externas em traqueostomia.
10 — Aplicar sôro endovenoso e subcutâneo; aplicar O^2 e CO^2.
11 — Executar tratamentos, tais como: cateterismo vesical, lavagens gástricas, de esôfago e intestinal; instilações e outros.

12 — Auxiliar o médico em intervenções cirúrgicas como instrumentadora; em grandes curativos; convulsoterapia; preparo de aparelhos de gêsso e outros.
13 — Orientar o pessoal de enfermagem no preparo e esterilização do material e instrumental cirúrgico.
14 — Participar dos programas de educação em serviço.
15 — Informar pacientes sôbre profilaxia e cuidados das moléstias em geral, higiêne pessoal e do lar. Fazer visita domiciliar quando necessário.
16 — Explicar à família dos pacientes o que é "isolamento de doente" (quando fôr o caso), medidas de higiêne, e como seguir as instruções médicas.
17 — Fazer transferência de pacientes; encaminhar altas, óbitos, pedidos de transfusão e outros.
18 — Verificar prescrições médicas, ordens especiais e cumprimento das mesmas.
19 — Visitar os pacientes, diàriamente, inteirando-se do seu estado.
20 — Acompanhar visita médica a fim de inteirar-se da evolução clínica dos pacientes, prestando aos médicos as informações necessárias.
21 — Orientar auxiliares de enfermagem e atendentes sôbre sintomas, evolução e tratamento de moléstias, a fim de que possam dar um cuidado melhor aos pacientes.
22 — Encaminhar ao Serviço Social pacientes ou seus familiares, que apresentam problemas sócio-econômicos.
23 — Fazer distribuição de serviço, controlar entorpecentes e requisição dos mesmos, quando necessário.
24 — Fazer requisição de material ao almoxarifado e farmácia, quando necessário.
25 — Solicitar sempre, quando se fizer necessário, a presença de um assistente espiritual.
26 — Desempenhar tarefas afins.

ATRIBUIÇÕES DA AUXILIAR DE ENFERMAGEM

1 — Fazer contrôle vital (**T.P.R. — P.A. — Pêso**) Manter o prontuário em ordem.
2 — Fazer contrôle hídrico (observar e anotar rigorosamente a ingestão de sólidos e líquidos, aproveitamento e eliminação dos mesmos).
3 — Administrar medicamentos e observar os efeitos.
4 — Vigiar pacientes graves, agitados, inconscientes, traqueotomatizados com restrições, etc.
5 — Administrar cuidados de enfermagem relativos ao tratamento, confôrto e higiêne.
6 — Preparar os pacientes para exames complementares de diagnóstico e encarregar-se da colheita de material.
7 — Auxiliar a enfermeira e o médico quando solicitada.
8 — Oferecer, colocar e retirar comadre dos pacientes acamados, atendendo com solicitude o pedido.
9 — Fazer observação completa de cada paciente a seu cuidado, no final de seu período de trabalho, **e anotar no relatório de enfermagem.**
10 — Controlar, requisitar e trocar o material de enfermagem no Centro de Material.
11 — Completar as bandejas após o uso — Fazer ordem e asseio contínuos. "Um lugar para cada cousa, cada cousa em seu lugar".
12 — Não dar informações de qualquer natureza a quem quer que seja, sem autorização da enfermeira responsável.
13 — Trazer o uniforme completo e sempre em ordem.
14 — Cooperar e colaborar com o serviço de enfermagem para o bom funcionamento do seu setor de trabalho.
15 — **Evitar comentários sôbre doentes e problemas de serviço nos corredores,** elevadores, refeitórios, e qualquer outro lugar dentro ou fora do Hospital.
16 — Ser cordial e respeitoso com os pacientes, chefes e demais funcionários da clínica.
17 — Colaborar com o Padre Capelão, no preparo dos pacientes para as confissões e comunhões.
18 — Aplicar soro endovenenoso e subcutâneo, 02 e CO2.
19 — Executar tratamentos tais como; cateterismo e lavagem, instilação vesical, lavagem gástrica, irrigação e embrocação vaginal, etc.

ATRIBUIÇÕES DA ESCRITURÁRIA

1 — Atender telefones e transmitir recados.
2 — Manter a relação de pacientes atualizada e completa.
3 — Enviar material para o laboratório, juntamente com a requisição.
4 — Receber os resultados de exames de laboratório, Raios-X e outros, anexando-os ao prontuário.
5 — Requisitar, quando não enviados à clínica, os resultados dos exames de laboratório, Raios-X, etc., a tempo, para as visitas médicas.
6 — Verificar diàriamente os exames a serem feitos e avisar a pessoa encarregada de encaminhar os pacientes aos respectivos serviços.
7 — Verificar o Censo antes de encaminhá-lo ao SAME (Serviço de Internação).
8 — Preencher avisos de alta, óbito, estado grave, transferência, etc., solicitar a assinatura da enfermeira e encaminhá-los ao Serviço de Internação.
9 — Fazer pedidos ao almoxarifado, submetê-los à aprovação da enfermeira, e enviá-los à Secretária de Enfermagem.
10 — Receber e conferir o material enviado pelo almoxarifado, avisando a enfermeira sôbre qualquer particularidade.
11 — Manter os prontuários em ordem, verificando sempre o registro.
12 — Colaborar na verificação e notificação do material inutilizado e danificado na clínica, para os devidos consertos ou substituições.
13 — Ajudar na admissão dos pacientes, receber os prontuários da atendente que os acompanha e conferi-los após comprovar os nomes dos pacientes.
14 — Informar os acompanhantes quanto ao horário de visitas, das proibições de trazer alimentos, sentar nas camas, etc.
15 — Providenciar pedidos de farmácia, de acôrdo com a rotina estabelecida, conferindo o estoque diàriamente.
16 — Conservar o pôsto de enfermagem sempre em ordem: balcão, escrivaninha, carro de prontuários, armário de reserva de material, etc.
17 — Conservar o quadro de avisos em dia, não deixando acumular papéis velhos e inúteis.
18 — Datilografar as escalas de serviço dos funcionários da clínica, até o dia 25 de cada mês, e enviar uma cópia à Secretaria de Enfermagem.
19 — Guiar visitas, médicos e outras pessoas aos quartos dos pacientes.
20 — Permanecer na clínica atendendo às necessidades internas; serviços externos serão executados por mensageiras.
21 — Encaminhar comunicados de férias, atestados, licenças, etc., à Secretaria de Enfermagem.
22 — Executar tarefas afins.

ATRIBUIÇÕES DO ATENDENTE

1 — Dar cuidados de higiêne e de confôrto (cuidados de bôca — banho de leito — higiêne íntima, etc.) aos pacientes indicados pela enfermeira responsável.
2 — Ajudar a distribuir as refeições, dar alimento, na bôca, aos doentes impossibilitados (quando solicitado pela enfermeira) e comunicar a enfermeira a aceitação, qualidade e quantidade ingerida.
3 — Oferecer água aos pacientes acamados, lavar-lhes as mãos antes e após as refeições ou após o uso de comadres.
4 — Ajudar os pacientes acamados a escovar os dentes de manhã e após as refeições, lavar-lhes o rosto de manhã, ou quando fôr solicitado.
5 — Preparar, devidamente, o paciente para o repouso noturno, isto é, fazer o C.P.E. (cuidado preventivo de escaras), C.B. (cuidado de bôca); trocar fôrros molhados, arrumar lençóis, etc.
6 — Atender, prontamente, às campainhas e sinais luminosos.
7 — Oferecer, colocar e retirar comadre de pacientes acamados, atendendo com solicitude ao pedido.
8 — Arrumar e trocar roupa de cama, cada vez que necessário.
9 — Fazer desinfecção de cama e objetos de uso individual, cada vez que necessário (alta, óbito, transferência).
10 — Nada fazer por iniciativa própria em relação aos cuidados de higiêne e alimentação; consultar sempre a enfermeira chefe.
11 — Deixar o armário de roupas sempre em ordem.
12 — Cuidar da roupa dos pacientes, na admissão e na alta.
13 — Manter sempre limpos: chão, portas, janelas, vidros, enfermarias, banheiros e demais dependências.
14 — Manter ordem e asseios contínuos: "Um lugar para cada cousa; cada cousa em seu lugar".
15 — Cuidar do material de limpeza que lhe fôr confiado.
16 — Trazer o uniforme completo, sempre limpo e em ordem e os cabelos presos com gôrro.
17 — Ser cordial e respeitoso com os pacientes, chefes e demais funcionários.
18 — Cooperar e colaborar com o Serviço de Enfermagem, para manter a boa ordem em seu setor de trabalho.
19 — Acompanhar os pacientes ao laboratório e demais serviços auxiliares.
20 — Colaborar com a Chefia de Enfermagem.

ATRIBUIÇÕES DO SERVIÇAL

1 — Manter os banheiros, portas, janelas, vidros e corredores limpos e em ordem.
2 — Usar sempre o aspirador de pó e pano úmido.
3 — Cuidar do material de limpeza que lhe fôr confiado.
4 — Trazer o uniforme sempre limpo e em ordem e os cabelos presos.
5 — Cooperar sempre que fôr solicitado.
6 — Auxiliar no encaminhamento de pacientes para exames.
7 — Auxiliar os atendentes na distribuição de refeições.
8 — Levar e buscar requisições de medicamentos na Farmácia.
9 — Colaborar com a Chefia de Enfermagem.

O vapor constitue um dos setores mais descurados e desconhecidos de nossos hospitais. A falta de conhecimentos técnicos e o empirismo revelado por grande número de projetistas, instaladores e administradores tem acarretado despesas extraordinárias, reparos e considerável evasão de rendas. Ao publicar o presente trabalho, "Hospital de Hoje", deseja contribuir com um exemplo real de uma rêde de vapor bem planejada.

PROJETO DAS LINHAS DE VAPOR E CONDESADO DO HOSPITAL SÃO LUIZ EM SANTOS

REMI BENEDITO SILVA (*)

A — Dados gerais:

O Hospital São Luiz, em Santos, destina-se a 140 leitos. E' um hospital geral, ainda em fase de construção, de 3 pavimentos e 7.000 m2 de área construída.

B — Traçado das linhas:

Os desenhos anéxos mostram os percursos das linhas de vapor e de condensado. Para o traçado das linhas foram considerados os seguintes elementos:

— menor comprimento;
— possibilidade de passagem
— segurança;
— flexibilidade (dilatação);
— não perturbar os serviços.
— operação e manutenção,
— aspecto arquitetônico,
— modo e facilidade de fixação.

Procurou-se fazer com que as linhas de vapor só corressem em locais onde um possível vazamento não apresentasse inconvenientes de monta.

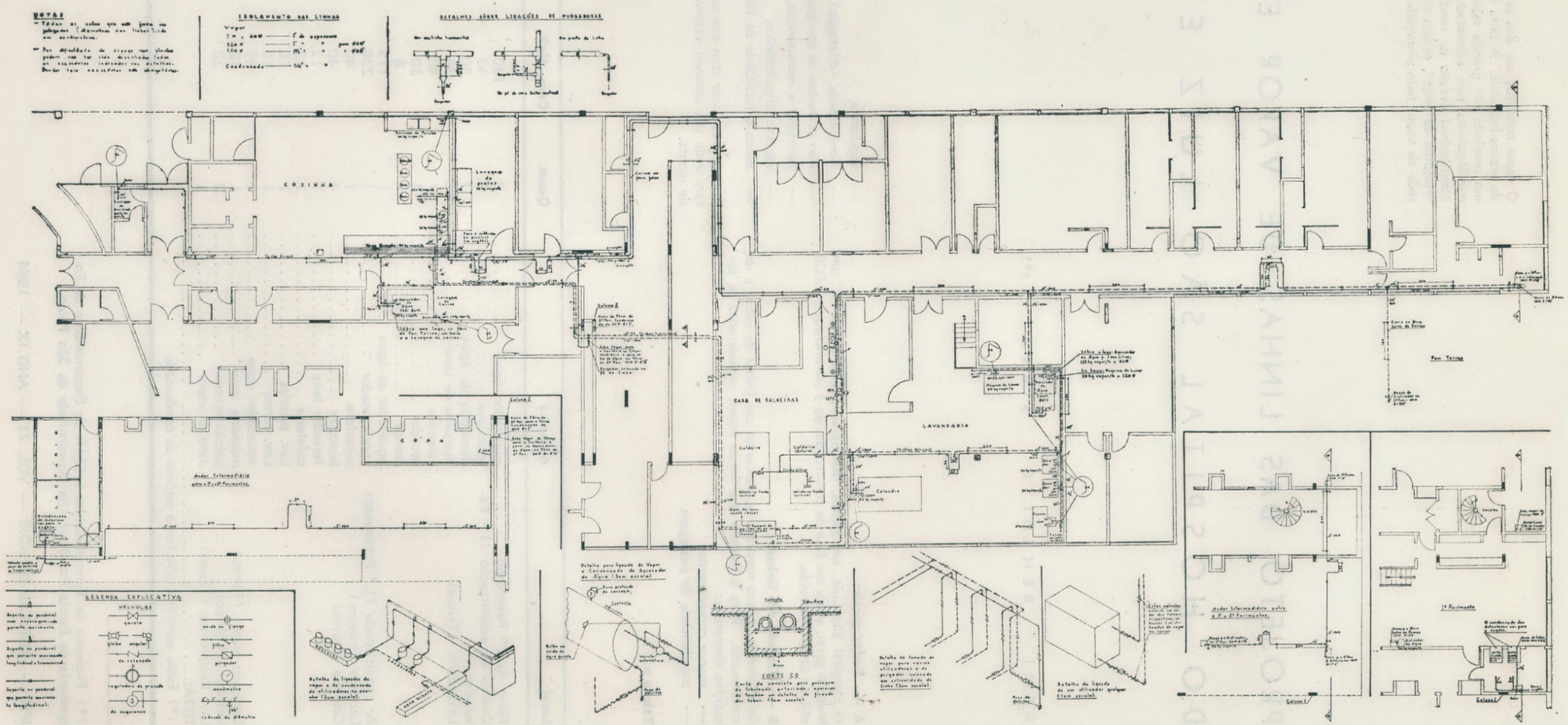
Tabela n.º 1

Local	Aparelho	Quant.	Cons. Unit.	Cons. Total	Pressão. lb/pol2
Fôrro do 2.º Pavimento	aquecedor água	2	130	260	40
Central de esterilização (1.º Pavimento)	autoclave	2	40	80	40 (*)
	destilador de água	1	50	50	40
Lavandaria (Terreo)	máquina de lavar	2	35	70	120
	calandra	1	80	80	120
	secador	2	30	60	120
	prensa	1	8	8	100
	aquecedor de água	1	115	115	40
Ar condicionado (1.º Pavimento)	condicionador	1	230	230	15
Lactário (Interm.)	autoclave	1	40	40	40 (*)
Cozinha (Terreo)	básculas	4	40	160	7
	fervedor leite	1	12	12	7
	cafeteira	1	12	12	7
	Lav. panelas	1	10	10	40 (*)
	Lav. carros	1	10	10	40 (*)
	aquecedor água	1	85	85	40
Lavagem pratos (Térreo)	máquina lavar	1	12	12	40 (*)
Refeitório (Térreo)	balcão térmico	2	20	40	40
Lav. Recipientes (Térreo)	Jato de vapor	1		20	40 (*)
TOTAL				1354 Kg/h	120

(*) Estes aparelhos não terão retôrno de condensado

(*) Professor de Termodinâmica e Chefe do Departamento de Engenharia da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

12 HOSPITAL SÃO LUIZ — Planta do primeiro pavimento, indicando as linhas de vapôr e condensado



C — Diâmetro e Material das Linhas

Para cálculo dos diâmetros foram tomadas as seguintes perdas de carga básica (máximas);

Tabela n.º 2

fluido	pressão	perda de carga
	lb/pol2	lb/pol2 por 100 pés
Vapor	120	0,75
Vapor	40	0,5
Vapor	15	0,50
Vapor	7	0,30
Condensado	120	1
Cendensado	40	0,63
Condensado	7	0,25

Os diâmetros nominais aparecem nos Desenhos n.º 1 e 2.
As linhas de vapor e de condensado serão feitas de tubo de aço doce comum ST 00.29, sem costura, conforme DIN 2441 ou conforme ASTM — A 120 — 47, Schedule 40.

D — Valvulas de Redução de Pressão

Serão usada 2 valvulas redutoras de pressão em série, sendo uma de 120 para 40 lb/pol2 e outra de 120 para 7 lb/pol2.
Da saída da 1.º valvula (120/46) sairá a linha de 40 psig. A linha de 7 psig sairá depois da 2.º valvula (40/7). O uso das 2 valvulas em série tem as seguintes vantagens: segurança, menos barulho, menor manutenção, maior acurácia no controle das pressões.
As 2 válvulas serão colocadas na Casa de Caldeiras, sendo as vantagens desta localização:
— facilidade de manutenção e de operação,
— redução dos problemas de dilatação e de isolamento das linhas de distribuição de vapor, em virtude das menores temperaturas,
— linha suficiente após as válvulas para garantir uma condensação do vapor de água que passar nas mesmas quando não houver aparelhos utilizando vapor e assim evitar o crescimento da pressão à jusante das válvulas.
Ambas às válvulas serão de ação direta (sem piloto) sendo a 1.º (120/40) de mola e a 2.º (40/7) de mola ou de contrapeso.
Os corpos serão de bronze ou de ferro fundido, devendo ser os assentos, os discos e as hastes de aço inoxidável.

Capacidades: ..... 120/40 psig — 1300 Kg/h de vapor
40/7 psig — 260 Kg/h de vapor

Os diâmetros das 2 válvulas deverão ser escolhidos de modo a ela estarem completamente abertas a maior parte do tempo.
Como sugestão, tais diâmetros poderiam ser 2" (120/40) e 1 1/2" (40/7).
Deverá haver válvulas de segurança nas linhas de 40 libras e de 7 libras.

E — Válvulas de Gaveta, Glôbo, Angulares e de Retenção

As válvulas glôbo e angulares terão corpo de bronze ou ferro fundido e o equipamento (disco e assento) de aço inoxidável.
Os discos não devem ser integrais com a haste.
As válvulas de gaveta terão corpo de bronze ou de ferro fundido e o equipamento de bronze ou latão. A gaveta será de 2 peças para possibilitar o aperto pela ação da haste.
As válvulas de retenção terão corpo de bronze ou ferro fundido podendo ser de portinhola ou de levantamento. O equipamento será de material à prova de corrosão.
Tôdas as válvulas deverão ser próprias para vapor de água saturado e para uma pressão de trabalho de 125 lb/pol2 efetiva (9 kg/cm2 efetiva).

As gaxetas das hastes das válvulas deverão ser de asbestos grafitado e lubrificado.
Os princípios que nortearam a colocação das válvulas nas linhas foram os seguintes:
— permitir isolar um aparelho;
— permitir reparar um trecho de linha;
— permitir fazer uma extensão futura numa linha;
— impedir o refluxo de condensado de outros aparelhos (válvulas de retenção).

F — Purgadores de Vapor

Todos os aparelhos utilizadores de vapor deverão ter purgadores de vapor na saída. A função dos purgadores é permitir a passagem do vapor condensado e do ar e impedir a passagem do vapor vivo (não condensado).
Os purgadores serão de corpo de ferro fundido, sendo a sede, a válvula e tôdas as partes móveis em aço inoxidável.
Pressão de trabalho 125 lb/pol2 efetiva.
Deverão garantir também a passagem de ar e outros gases.
Não deverão ser do tipo termostático. Usar um purgador individual para cada serpentina de um aparelho com mais de uma serpentina.
Para dimensionamento usar um fator de segurança de 5.

Tabela n.º 3

Tamanho dos Purgadores

Pressão do Vapor	Capacidade	Orifício
lb/pol2 efet.	Kg/h	(poleg)
120	até 35	5/32
	até 80	3/16
40	até 50	3/16
	até 150	1/4
7	até 40	1/4

Todos os purgadores das linhas deverão ter 5/32" de orifício.
Sempre que possível os purgadores deverão ficar em baixo do trocador de calor a que servem para que o condensado drene por gravidade até os mesmos.
Os purgadores que drenam pontos intermediários das linhas deverão ser ligados a "tês" colocados nas mesmas (ver Detalhe no Desenho n.º 1).
Todos os purgadores das linhas deverão descarregar em linhas de condensado, quando perto das mesmas. Caso contrário, descarregarão no ralo mais próximo.

C — Isolamento Térmico das Linhas

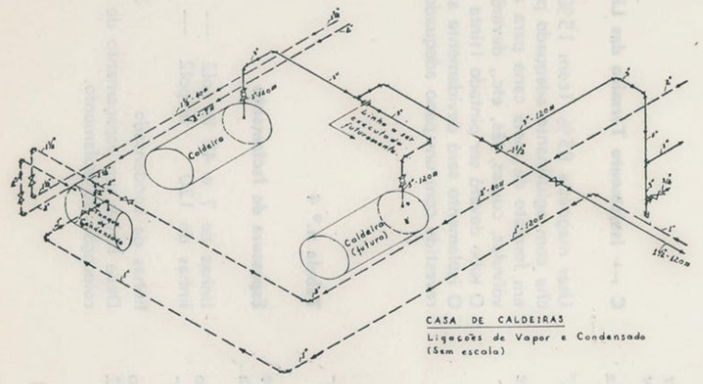
Usar magnesia 85% (com 15% de asbestos(ou então lã de rocha com aglutinante adequado para alta temperatura, pré-moldada em formato de meia cana para aplicação sôbre tubo. Também as válvulas, curvas, tês, etc., deverão ser isoladas.
O tubo deverá ser pintado (tinta anticorrosiva) antes de ser isolado.
O isolamento será devidamente amarrado com cintas galvanizadas e revestido com um pano adequado.

Tabela n.º 4

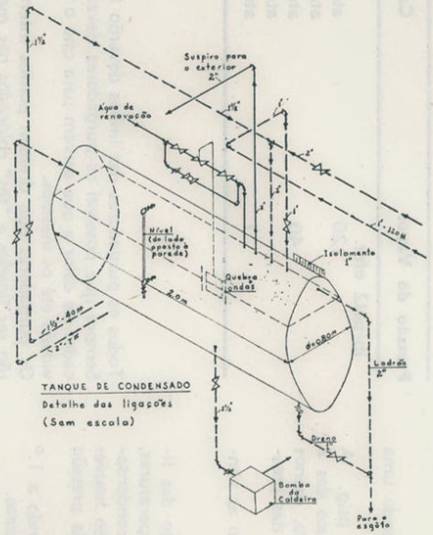
Espessura do Isolamento

linhas de 7 e 40 lb/pol2 — 1"
linhas de 120 lb/pol2 — 1 1/2" (d 2")
1" (d 2")
linhas de condensado 3/4"

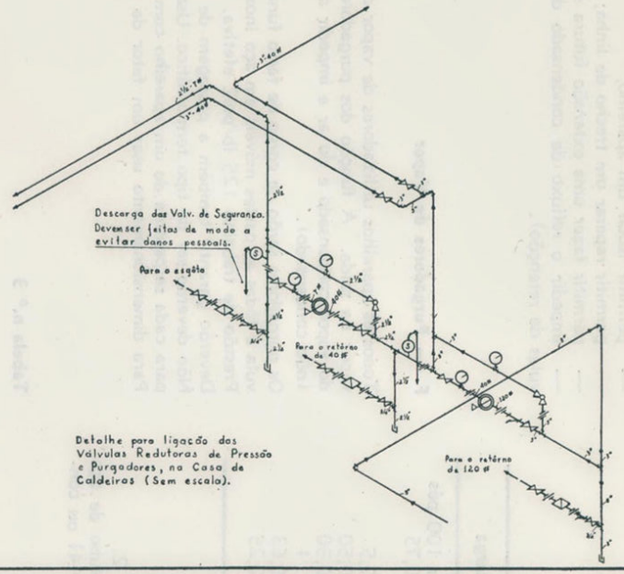
Deve haver um espaçamento de no mínimo 6" entre tubos para a colocação do isolamento.



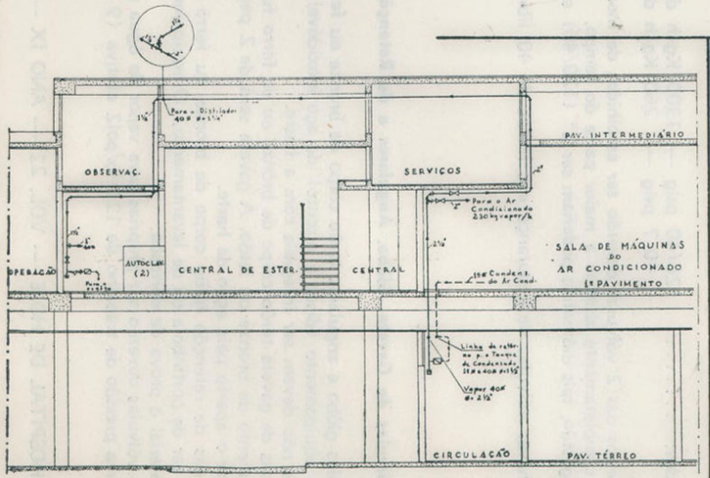
CASA DE CALDEIRAS
Ligações de Vapor e Condensado
(Sem escala)



TANQUE DE CONDENSADO
Detalhe das ligações
(Sem escala)

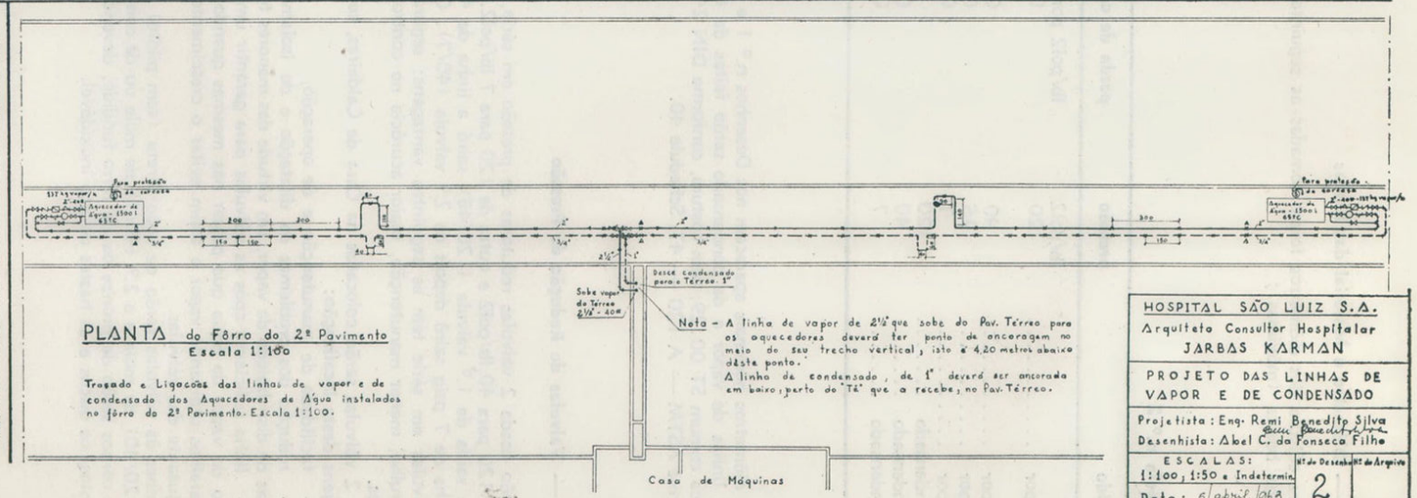


Detalhe para ligação das Válvulas Redutoras de Pressão e Purgadores, na Casa de Caldeiros (Sem escala).



CORTE AB - Escala 1:50

Corte para apresentação das Ligações de Vapor e Condensado para o Ar Condicionado, Autoclaves e Distilador. Escala 1:50



PLANTA do Fôrro do 2º Pavimento
Escala 1:100

Traçado e Ligações das linhas de vapor e de condensado dos Aquecedores de Água instalados no fôrro do 2º Pavimento. Escala 1:100.

Nota - A linha de vapor de 2½" que sobe do Pav. Térreo para os aquecedores deverá ter ponto de ancoragem no meio do seu trecho vertical, isto é 4,20 metros abaixo dêste ponto.
A linha de condensado, de 1" deverá ser ancorada em baixo, perto do "T4" que a recebe, no Pav. Térreo.

HOSPITAL SÃO LUIZ S.A.	
Arquiteto Consultor Hospitalar JARBAS KARMAN	
PROJETO DAS LINHAS DE VAPOR E DE CONDENSADO	
Projetista: Eng. Remi Benedito Silva Desenhista: Abel C. da Fonseca Filho	
ESCALAS: 1:100, 1:50 e Indetermin.	Nº de Desenho: 2 / Nº de Arquivo
Data: 5/abril/963	

H — Acessorios (Conexões) das Linhas

Os acessorios das linhas (luvas, tês, filtros, reduções, etc), serão de ferro fundido. As conexões para solda deverão ser de aço forjadas.

Todos os acessorios serão próprios para vapor e para uma pressão de 125 lb/pol2 efetiva.

As curvas serão tôdas de raio longo. As reduções serão excentricas para evitar o empoçamento do condensado e permitir a drenagem completa das linhas.

I — Método de Ligação dos Tubos e Acessórios

As ligações entre tubos ou entre acessórios e tubos devem ser de rosca para diâmetros não superiores a 2". Para diâmetros superiores a 2" será usada a solda.

As ligações para diâmetros inferiores a 2" poderão ser também de solda.

Os acessorios não superiores a 2" poderão ser rosqueados.

Os acessorios superiores a 2" serão de flange.

Todos os aparelhos e acessorios de desmontagem frequente terão que ter flanges ou uniões.

J — Fixação das Linhas. Suportes. Flexibilidades.

A fixação das linhas será feita, considerando os seguintes elementos:

— vibrações,

— pêso da linha, do isolamento e do fluido transportado,

— flexibilidade, isto é permitir os movimentos devido à variação de temperatura.

— caimento suficiente para garantia do escoamento do condensado.

Tabela n.º 5

Diâmetro da Linha (poleg)	Vão Máximo entre suport. (m)	Caimento da Linha (m/m)	Diâmetro Mínimo da Barra de Aço Pendural. p(ol)
1/2	1.6	1/360	3/3
3/4	1.8	1/360	3/8
1	2.2	1/480	3/8
1 1/2	2.8	1/480	3/8
2	3.1	1/480	3/8
2 1/2		1/720	1/2
3	4.0	1/840	1/2

Os suportes serão de 3 tipos:

x A — ancoragem que não permite nenhum movimento da linha.

x B — suporte que permite movimento horizontal da linha.

x — suporte que permite sòmente o movimento horizontal da linha segundo o eixo da mesma.

Dá-se preferência ao suporte do tipo **pendural** isto é suporte em que a linha fica dependurada.

Os pendurais deverão agarrar o tubo diretamente, isto é, não deverão segurar por cima do isolamento térmico.

Se a linha descansa sôbre o suporte, como no caso das linhas no fôrro do 2.º Pavimento e as linhas enterradas, os suportes do tipo x B e x deverão agarrar o tubo mas por cima do isolamento. Onde o tubo se apoia sôbre o suporte deverá haver uma luva de chapa para proteger o isolamento durante o movimento da linha.

Sempre entre 2 pontos de ancoragem deverá haver um U de dilatação. Tal U poderá ser substituido por um ÉLE, conforme o caso. Os pontos de fixação e os U de dilatação foram marcados nos Desenhos n.º 1 e 2.

Tabela n.º 6

Dilatações Previstas para as Linhas

Linha				Dilatação
Vapor	120	lb/pol2	——	18 mm/10m
Vapor	40	lb/pol2	——	14 mm/10m
Vapor	7	lb/pol2	——	11 mm/10m
Condensado			——	60 mm/10m

O instalador deverá ter sempre presente, ao fixar a linha, o problema da dilatação. Em certos trechos das linhas foram feitos trajetos desnecessàriamente complicados com o fim exclusivo de atender à flexibilidade.

K — Montagem. Testes. Diversos.

— A montagem deverá ser feita por encanadores com prática em linhas de vapor de alta pressão.

— Usar o máximo de limpeza durante a montagem. Os tubos e acessorios devem ser rigorosamente limpados antes de usados.

— Colocar as válvulas em posição de manobra fácil. As válvudas devem ser instaladas com as hastes inclinadas ou verticais, mas sempre dirigidas para cima (para não acumular condensado no castelo).

— Todo o cuidado deve ser seguido em evitar empossamento nas linhas de vapor e condensado, para evitar a corrosão.

— Não será admitido o uso de material que não seja próprio para vapor.

— Os ramais das linhas de vapor deverão sair por cima da linha principal para evitar o arraste de condensado.

— O caimento das linhas será sempre no sentido do fluxo.

— Todas as juntas e partes que apresentarem vasamento por ocasião do teste com vapor serão reparadas ou substituidas. Não se admitirão paliativos para os defeitos. A peça só não será trocada se o defeito puder ser corrigido em definitivo e sem prejuizo da qualidade técnica da mesma.

— As linhas de vapor após a montagem, serão limpadas com o próprio vapor. Antes devem ser retiradas tôdas as válvulas dos purgadores. Abre-se o vapor, deixando-se o mesmo circular, saindo pelas extremidades das linhas. A seguir fecham-se as válvulas das extremidades, corta-se o vapor, e, depois de um certo tempo, abrem-se de novo as válvulas para que o condensado saía. A linha só será considerada limpa, quando este condensado se apresentar limpo.

— Tôda a tubulação deverá ter pintura anticorrosiva como fundo e pintura arquitetônica.

— Os aquecedores de água deverão ter válvulas de segurança no circuito da água, para proteger a carcaça contra um possível vasamento da serpentina de vapor.

— Após a montagem deverá ser verificado se todos os controles de segurança estão funcionando de acôrdo.

— A entrada de vapor nos aquecedores de água será comandada por uma válvula automática termostatica, obedecendo à temperatura de saída da água quente do aquecedor. As temperaturas de saída da água serão: 65°C nos aquecedores do fôrro, 80°C nos aquecedores da cozinha e da lavandaria.

— Os aquecedores de água serão do tipo de acumulação, circulando o vapor por dentro dos tubos (em formato de bainha) estando a água por fóra.

— Produção necessária mínima de vapor 1500 kg/h, saturado sêco, com 120 lb/pol2 efetivas.

— Na entrada do utilizador de vapor e na sua saída após o purgador haverá válvulas de gaveta para isolamento do utilizador quando necessário. No caso de o utilizador ser o único de um ramal, essas válvulas deverão estar perto do tronco de vapor e de condensado.

— Nos pontos onde há purgadores de linha, deve haver ampla possibilidade de o condensado escoando poder ser retido e separado. Se se tratar de 1 trecho reto horizontal, deverá haver um tê com o diâmetro da linha, com a perna inferior bem grande para ter capacidade de reter um certo volume de condensado. Não deverá haver golpes de ariete.

— Quaisquer duvidas que possam surgir na execução desta instalação e que não estejam solucionadas neste relatório ou nos Desenhos n.º 1 e 2, deverão ser dirimidas com o auxílio das obras.

— Cocker, Piping Handbook, McGraw-Hill Co, New York, 1945.
— ASHRAE, Guide and Data Book 1961. Fundamentais and Equipment, ASHRAE, New York, 1961.
— Silva R. B. — Tubulações, Gremio Golitécnico, 1963, S. Paulo.

S. A. BRASILEIRA DE FUNDAÇÕES

"SOBRAF"

Estuda, projeta e executa fundações de acôrdo com a natureza do terreno e gênero da obra

EDIFÍCIO A.C.M. - ASSOCIAÇÃO CRISTÃ DE MOÇOS
Rua Nestor Pestana, 147 - Construtora Paulistana S. A.

- Sondagens
- Estudo do Sub-Solo
- Estaqueamentos
- Tubulões

Rua Boa Vista, 133 — 2.º andar — Fones: 35-3447 e 35-0724 — São Paulo

ESCOLA DE FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES E CONSULTORES HOSPITALARES DO IPH

Professor Zeferino Vaz Diretor da Escola

Dr. Carlos Luiz Campana Diretor do 6.º Curso de Técnica Asséptica e de Esterilização.

Aspecto da assistência por ocasião da sessão solene de instalação do 6.º Curso.

PROFESSORES QUE PARTICIPARAM DO 6.º CURSO DE TÉCNICA ASSÉPTICA E DE ESTERILIZAÇÃO:

Dr. Carlos Luiz Campana — Diretor
Dr. Pio Cesar de L. Portellada - Vice-Dir.

Prof. Dr. Zeferino Vaz
Prof. Dr. Eugenio Luiz Mauro
Prof. Dr. Lucio Pena de Carvalho Lima
Prof. Dr. Jarbas Karman
Profa. Enf. Geny Gibertoni
Prof. Dr. Waldemar Henrique Cardim
Prof. Dr. André Roseira de Mattos
Prof. Dr. Reynaldo Russo
Prof. Dr. Adib Domingos Jatene
Prof. Dr. Sebastião Timo Iaria
Prof. Dr. Décio dos Santos Pinto
Prof. Dr. Osvaldo Mellone
Prof. Dr. Rolando Cury
Prof. Dr. Henrique Elkis
Prof. Dr. Otávio A. Germeck
Prof. Dr. Rudolf Uri Hutzler
Prof. Dr. Adolfo Martins Penha
Prof. Dr. Armando Fonzari Pera

Dr. Carlos Luiz Campana
Dr. Pio Cesar de L. Portellada

ALUNOS INSCRITOS NO 6.º CURSO DE TÉCNICA ASSÉPTICA E DE ESTERILIZAÇÃO:

Da. Fleuripes Rodrigues Galvão
Dr. Pio Cesar de Lobão Portellada
Da. Aparecida Souza Silva
Dr. José Lodovici
Da. Maria do Socorro de Souza
Da. Maria Magalhães Joca
Da. Marlene Oliveira de Sant'Anna
Ir Maria Terezinha
Ir. Maria Cecília
Ir. Maria Menestrina
Da. Olivia Rosa Alves
Da. Emiko Fujimoto
Sr. Olivio Pedro Gonçalves
Da. Tereza de Oliveira Ramada
Da. Hiromi Harada
Sr. Constantin Schönburg
Da. Maria Beckner
Da. Maria José Pereira Macedo
Da. Martha Maldonado Grandy
Da. Elisa Satiko Takahashi
Dr. Victor Elias Cury José Kerbauy
Dr. Domingos Labate
Sr. Urano Rossi
Da. Dorothy Ortega
Da. Maria Helena Maia
Da. Tomoe Okeda
Da. Shizuko Ozumi
Da. Mitiko Takeda
Da. Tamie Yamaoka
Dr. Carlos Luiz Campana
Da. Aparecida Torres Barreto
Da. Tamara Ywanow
Da. Raimunda Belo Guerra
Da. Rose Mary Luiza Scorsafava
Da. Maria Apparecida Mascarin
Da. Eiko Shirasaka
Da. Julia Almeida Santos
Da. Francisca Alves Ferreira
Da. Noemi Kameda
Da. Therezinha Alves da Graça
Da. June Girotto
Sr. Cesar Jorge Rahal
Da. Celina Inácio de Oliveira
Da. Julieta Colosso
Da. Laura Zadorestki
Sr. José Izidoro de Lima Netto

1.º CURSO DE SERVIÇO SOCIAL MÉDICO:

Dr. Décio Silva Barros - Diretor e Professor
Dr. José Pinheiro Cortez — Professor

ALUNOS INSCRITOS NO 1.º CURSO DE SERVIÇO SOCIAL MÉDICO:

Da. Alice Philipson
Da. Aparecida Souza Silva
Sr. Ariovaldo Gribeler
Da. Benedita Geralda Basso
Da. Célia Regina Rathsam
Dr. Eliseu de Andrade Junior
Dra. Floriza Lemos Leite
Dr. Jarbas Karman
Da. Julieta Fazio Soares
Dr. Henrique Smith
Da. Maria José Moura
Dr. Reynaldo Neves de Figueiredo
Dr. Ruy Büller Souto
Sr. Teófilo Simões das Neves

1.º CURSO PARA FORMAÇÃO DE TÉCNICOS DE LAVANDARIA

ESTE CURSO, DE VITAL INTERÊSSE PARA OS HOSPITAIS, TERA' INÍCIO EM JANEIRO DE 1965 — VER PROGRAMA ANEXO

PROGRAMA DO CURSO DE PLANEJAMENTO HOSPITALAR DA ACADEMIA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR

Para Arquitetos, Engenheiros e Acadêmicos
(Organizado pelo arq. R. Morales Ribeiro — 14 pontos — 30 aulas)

Professores: Arq. R. Morales Ribeiro, Arq. Jarbas Karman, Arq. Jorge Ferreira e Eng. J. Annibal Silva.

1.a PARTE — 13 aulas

1 — O programa Médico Funcional como ponto de partida aos estudos do arquiteto. A constituição e organização da equipe de planejamento. A responsabilidade individual e conjunta da equipe. O Arquiteto, o Consultor Hospitalar e o Consultor de Instalações.

2 — Interpretação do programa médico funcional. Previsões de áreas de departamentos, serviços gerais e áreas para circulações. Fluxogramas.

3 — Estudo do partido arquitetônico em função das áreas previstas, das limitações do terreno e de sua locação urbana. Posição predominante dos serviços de utilidade pública.

4 — Estudos Econômicos. Previsões preliminares de custos estimados e comparativos para construção, equipamento e instalação de hospitais. A organização e coordenação geral do projeto. Cronogramas, etapas de trabalho e previsão geral de plantas e especificações.

5 — A apresentação do ante-projeto em decorrência das etapas anteriores. Modulação estrutural. A política necessária à sua plena aprovação, por órgãos públicos ou comissões técnicas. Tendências atuais no planejamento de hospitais, no Brasil e no estrangeiro.

6 — O projeto estrutural e suas limitações em função da arquitetura e das instalações. Índices comparativos. Cargas úteis por departamento e previsão de cargas fixas. A apresentação das plantas preliminares de pilares e fundações. Desdobramento do projeto.

7 — O problema das instalações para o arquiteto. Sua interferência com a arquitetura. Previsão e zoneamento dos sistemas tubulares. Disposição de shafts, pisos e tetos visitáveis. Chaminés, reservatórios e casas de máquinas das instalações centrais. Diagramas preliminares.

2.a PARTE — 12 aulas

8 — Instalações Mecânicas, Ar Condicionado, Ventilação Mecânica, Elevadores. Sua classificação, composição e previsão. Critérios para o seu dimensionamento e especificação. Normas nacionais e internacionais.

9 — Instalações Especiais — Cozinha, Lavanderia, Casa de Caldeiras e incineração de lixo. Esterilização, Oxigênio e Vácuo centrais. Normas nacionais e internacionais. O planejamento visando a manutenção e o custo de operação.

10 — Instalações Elétricas e Comunicações. Sua classificação. Critérios para a sua composição e dimensionamento. Normas nacionais e internacionais. Suas particularidades no campo hospitalar. Cargas e consumos. Fatôres de demanda. Especificações. Rêde de emergência. Geradores e Baterias.

11 — Instalações Hidráulicas — Sua importância na higiêne do hospital. Classificação e composição das rêdes, detalhes especiais. O problema de sua manutenção em instituições hospitalares.

3.a PARTE — 5 aulas

12 — O planejamento detalhado das instalações. Sua importância para o arquiteto, o engenheiro e o projeto definitivo. Programação de entregas e coordenação técnica. A manutenção das instalações e o seu custo de operação.

13 — O projeto definitivo de arquitetura. Sua conclusão final em decorrência dos projetos de instalações e de estrutura.

14 — O detalhamento de arquitetura. Detalhes gerais de construção e detalhes especializados para hospitais. Atualização e modificações de plantas. A fiscalização da execução. A importância dos detalhes no sucesso do projeto e do hospital. Especificações.

15 — Conclusão. Debates. Consultas e mesa redonda entre professôres e alunos.

APANHADO TECNICO - HOSPITALAR

J. ANNIBAL SILVA — ENGENHEIRO

1 — Estima-se em 8 libras/leito/hora a quantidade de vapor requerida para o bom funcionamento de uma Lavandaria dotada de equipamentos modernos. Prevê-se que um hospital geral sujeito a "aquecimento das áreas" exigirá 33 libras/leito/hora de vapor. (R. P. Gaulin - Eng.: P. H. S. of USA).
2 — Uma bomba de aspiração central de 7,5HP deve dispor de um tanque de reserva de vácuo de 60 a 120 galões (Leiman Bros Inc. — New Jersey — USA).
3 — A ASME (Associação Americana de Engenheiros Mecânicos) sediada em New York edita anualmente diversas publicações úteis ao planejamento hospitalar.
4 — O equipamento é uma máquina, instrumento ou aparelho em condições de funcionar, ou melhor, é um material especializado apto a funcionar e em condições de demonstrar a sua finalidade. (Eng. J. Annibal Silva — Curso da Academia Brasileira de Administração Hospitalar).
5 — Doente ou paciente hospitalar — E' o indivíduo que utiliza os serviços do hospital para diagnóstico e tratamento. (Comissão Especial de Assistência Médico-Hospitalar — 1956).
6 — Admissão — E' a entrada ou internamento de doentes no hospital, isto é, a aceitação do paciente com o preenchimento de sua ficha, abertura do prontuário médico e consequente ocupação de um leito. (C. E. A. MH. — 1956).
7 — O índice de mortalidade é um fator que espelha a eficiência hospitalar quando fixado, nos níveis percentuais aceitos para o alto padrão ténico-cientifico de assistência ao doente. Adota-se em relação à admissão, como índice-critério o global até 4%, sendo que um bom serviço cirúrgico tem a média de 2%, no entanto, segundo os americanos, em cada 5.000 intervenções pode-se imputar à Anestesia a responsabilidade do óbito. (Prof. Gennyson Amado — Avaliação do Trabalho Profissional no Hospital).
8 — A Residência é a melhor forma do Ensino Médico Pós-Graduado de Especialização embora acarrete alguns problemas de planejamento, organização e administração (Dr. Jarbas Pôrto — Residência no Brasil — Boletim do HSE — IPASE).
9 — Os rádiosotopos têm grande aplicação na propedêutica hematológica. (Dr. Aloísio S. Fonseca do HSE, Dr. Maximo Medeiros do IH (GB), Dr. Vitório Maspes da FM da U. São Paulo — Rádio-Isótopos na Mematologia).
10 — Não obstante o planejamento deva ter por base as necessidades da população a quantidade de leitos hospitalares deve estar relacionada com as possibilidades não só da Construção como da Manutenção dos hospitais. Antes da cogitação de construir novos hospitais ou de ampliar os existentes, devem ser adotadas medidas efetivas no sentido de obter maior rentabilidade dos leitos em funcionamento, o que equivale um acréscimo real quantitativo no armamento hospitalar brasileiro. (Dr. C .C. Gentile de Melo — Prof. ENSP e da PUC).
11 — O número de leitos para hospital-sanatórios de tuberculose é estimado na base de 2,5 por óbito anual da moléstia. (Dr. Ortiz M .Pato — O Hospital através dos Tempos).
12 — Método para controlar a esterilização — Cada hospital deve ter definido o sistema de contrôle do processo de esterilização. O uso do teste de cultura viva, de esporos conhecidos, é o melhor para o trabalho de rotina. (Eulina B. Richter — Enfermeira. Hospital de Hoje do IPH — 19-63).
13 — Causas da má esterilização — De maneira geral a presença de ar na autoclave, o empacotamento mal feito e a sobrecarga de material são as principais causas da má esterilização. As roupas e dobraduras devem ser empacotadas a fim de se assegurar uma boa esterilização em 30 minutos efetivos com vapor saturado a 121°C. (Eulina B. Richter — Enfa. — Hospital de Hoje n.i 19-63).
14 — O Raio X foi descoberto em 1895 por W. C. Roentgen do I. Física de Weurzburg na Alemanha, quando estudava a passagem da corrente elétrica em um tubo de gás rarefeito. A seringa para injeções foi inventada em 1851 por Pravaz, tornando exequível a idéia do francês Lafargne de introduzir medicamentos sob a pele o que veio revolucionar a terapêutica medicamentosa. (Dr. Ortiz M. Pato — O Hospital através dos tempos).
15 — Conservar é manter no seu estado atual, impedir que acabe ou se deteriore. Reparar é restaurar, consertar, pôr em bom estado, restituir ao estado primitivo. Assim há duas (2) espécies de Conservação: 1) Preventiva; 2) De Reparação. (Silas Braga Reis — Administrador Hospital — Revista Hospital de Hoje — n.º 19-63).

INSCRIÇÃO N.º.....

FÔLHA DE INSCRIÇÃO PARA O 1.º CURSO DE LAVANDARIA

Inscrição: IPH — Rua Xavier de Toledo, 210 - S/64
Curso: Auditório do Hospital do Servidor Público

Tels.: 36-3889 - 35-2687
São Paulo

Início: — Janeiro de 1965
Horário: 2a. à 6a.-feira das 20 às 22 hs

Solicita-se às pessoas interessadas preencher esta fôlha de inscrição e remetê-la, juntamente com a taxa de inscrição, para IPH — **Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares** — Rua Xavier de Toledo, 210 - 6.º andar - conjunto 64 - São Paulo.

NOME ..... É SÓCIO DO IPH? .....

IDADE ..... SEXO ..... PROFISSÃO .....

INSTITUIÇÃO EM QUE TRABALHA ..... ENDEREÇO .....

RESIDÊNCIA ..... N.º ..... FONE ..... CIDADE .....

ESTADO ..... CURSOS, ATIVIDADES HOSPITALARES E OBSERVAÇÕES .....

.....

..... DATA ..../..../.... ASSINATURA .....

Obséquio preencher à máquina ou letra de forma.

Importante: As inscrições serão limitadas à capacidade do Auditório, terão preferência os primeiros inscritos.

Taxa: Cr$ 18.000,00 (dezoito mil cruzeiros); Inscrição: Cr$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros). Os sócios do IPH, com a anuidade de 1965 em dia, são dispensados da Taxa de Inscrição.

Endereço: Para a remessa de inscrição, cheque, vale postal, carta ou pedido de informações: **I.P.H. — Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares** — Rua Xavier de Toledo, 210 - 6.º andar - conjunto 64.

CAMPANHA DE: UM ADMINISTRADOR DIPLOMADO POR HOSPITAL

INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO E DE PESQUISAS HOSPITALARES

ENTIDADE CIENTÍFICA SEM FINS LUCRATIVOS DEVOTADA A ELEVAÇÃO DOS PADRÕES HOSPITALARES NACIONAIS. UTILIDADE PÚBLICA: ESTADUAL — LEI 4774 DE 12-8-58; FEDERAL — DEC. 44.735 DE 23-10-58. CONSELHO NACIONAL DE SERVIÇO SOCIAL N.º 119.104 DE 16-12-59.

ESCOLA PARA FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES E CONSULTORES HOSPITALARES DO I. P. H.

CURSOS: Administração Geral; Administração Hospitalar; Organização e Método; Psicologia do Trabalho; Planejamento e Equipamento de Hospitais; Planejamento e Administração de Unidades Sanitárias; Orçamento e Contabilidade; Apropriação de Custo; Administração de Pessoal; Serviços Administrativos; Serviços Médicos do Hospital; Serviços Técnicos; Técnica Asséptica e de Esterilização; Segurança em Hospitais; Arquivo Médico e Estatística; Relações Públicas; Supervisão e Chefia; Administração de Centro Cirúrgico; Manutenção e Conservação de Hospitais; Dietética; Enfermagem; Serviço Social Médico, Diagónstico e Tratamento, Lavandaria.

OBJETIVO DOS CURSOS PARCELADOS: Facultar, a todos os interessados, especialmente para os do Interior do Brasil, a possibilidade de cursar a Escola de Formação de Administradores e Consultores Hospitalares, sem prejuízo de suas atividades profissionais. Os cursos são intensivos, de curta duração, repetidos periòdicamente, sem obrigatoriedade de sequência.
Nos moldes em que foi criada, a Escola visa a proporcionar aos dirigentes das organizações hospitalares de nosso país, os meios e as técnicas indispensáveis para a prática de uma administração racional e científica, livre de improvisações e empirismos. Os cursos, o curriculum e a didática da ministração das aulas, são eminentemente objetivos e refletem, em grande parte, os anseios e às sugestões de numerosos dirigentes de hospitais do Interior do Brasil. A êstes, principalmente, interessam os cursos do IPH, pois, não obstante a necessidade premente de reformular seus métodos de organização e administração em bases racionais, encontram-se habitualmente impedidos de cursar as poucas escolas de ensino hospitalar especializados existentes, devido à longa duração dos períodos de afastamento de suas atividades profissionais. Na modalidade de ensino da nova Escola, cada matéria que integra o curriculum é ministrada em **curso isolado,** de duração variável e **repetição periòdica.** A frequência às aulas é livre; as Apostilas são enviadas aos alunos pelo Correio; entretanto, a presença aos exames finais, teóricos e práticos, é obrigatória, no local, data e hora determinadas pela Escola.

DURAÇÃO DA SÉRIE DE CURSOS: aproximadamente 2 anos. Cursos da série já realizados: "Segurança em Hospitais", Técnica Asséptica e de Esterilização; Serviço Social Médico.

INSCRIÇÃO: Os cursos destinam-se a Diretores de Hospital, Médicos, Enfermeiras, Técnicos e demais interessados em conhecimentos hospitalares.

DIPLOMA E CERTIFICADO: Aos alunos, aprovados em exame final, em cada curso, será conferido certificado de aprovação; aos demais, certificado de frequência, desde que tenham comparecido a 70% das aulas. Aos portadores de certificado de aprovação, em todos os cursos acima relacionados, será conferido Diploma de Administrador Hospitalar. Os portadores de Diploma de Administrador Hospitalar que defenderem tése, será conferido diploma de Consultor Hospitalar.

1.º CURSO DE LAVANDARIA

PROGRAMA

4.º da série de Cursos da Escola de Formação de Administradores e Consultores Hospitalares

Local do Curso: Auditório do Hospital do Servidor Público Estadual — Rua Pedro de Toledo, 1.800.
Inscrição: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares, I.P.H., Rua Xavier de Toledo, 210, 6.º andar, fone: 36-3889.
Início: Janeiro de 1965.
Taxa: Cr$ 18.000,00 (dezoito mil cruzeiros); Inscrição: Cr$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros)
Os sócios do I.P.H. ,com a anuidade de 1965 em dia, são dispensados da Taxa de Inscrição.
Número de vagas: O número de alunos será limitado a 60.

APRESENTAÇÃO DO CURSO
Finalidades — Histórico — Evolução — Lavagem racional de roupas.

NOÇÕES DE BACTERIOLOGIA E HIGIENE APLICADAS À LAVANDARIA
Germens; focos de contaminação; meios e formas de disseminação; cuidados individuais e coletivos; transmissão de moléstias pela roupa, pela água, pelos aerosóis, pela lavagem manual e mecânica.

NOÇÕES DE QUÍMICA APLICADAS À LAVAGEM DE ROUPA
Álcalis, ácidos e sais. Sais neutros, sais ácidos e sais alcalinos; detergentes, adstringentes, alvejantes, desinfetantes, alvejantes óticos, anilinas. Escala de pH. Indicadores. Concentração. Titulação, fator de potência, cálculos e exemplos. Formulas e reações básicas na química de lavagem de roupa.

NOÇÕES FÍSICAS APLICADAS À LAVANDARIA
Ação mecânica; tensão superficial e ação do óleo de pinho; dos óleos solventes; poder umectante; de pentração; suspensão; diluição. Ponto de fusão dos ácidos graxos. Ação da temperatura na lavagem; ação da água fria, quente e vapôr.

TECIDOS E FIBRAS
Tipos; fibras sintéticas e de origem animal; trama e urdidura; comprimento de fibras, número de fios; testes de lavagem, desgaste, defeitos de tecelagens; teste de resistência e de enfraquecimento; lintel; características principais do algodão, linho, rami, rayon, lã, nylon, "moheir", nycron, lã de caseína, vernilite, lanital, vidro fiado, celanese, aralac, fraldas de sarja, fraldas "birdseye" fraldas de flanela e de malha simples; cobertores, etc.

CÔRES
Classificação: côr branca, côres firmes, côres que desbotam. Tingimento. Encolhimento. Tecido sanforizado, etc. Ação dos diferentes produtos químicos, do pH, da temperatura, dos alvejantes.

ÁGUA UTILIZADA EM LAVANDARIA
Análise; impurezas; contaminação; dureza; técnica de amolecimento. Sais Sabão de cálcio. Química da água, zeólitos, etc.

PRÓXIMOS CURSOS: ARQUIVO MÉDICO. PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS. ESTATÍSTICA. ADMINISTRAÇÃO DE CENTRO CIRÚRGICO.

PARTILHE DO IDEAL DE MAIS E MELHORES HOSPITAIS PARA O BRASIL

1.º CURSO DE LAVANDARIA

ESCOLA DE FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES E CONSULTORES HOSPITALARES

DO IPH

INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO E DE PESQUISAS HOSPITALARES

UM ADMINISTRADOR DIPLOMADO POR HOSPITAL
UM TÉC. EM LAVANDARIA P/ CADA HOSPITAL

SENHOR .....

RUA .....

CIDADE ..... ESTADO .....

UM TÉCNICO EM LAVANDARIA PARA CADA HOSPITAL

PRODUTOS QUÍMICOS USADOS NA LAVAGEM DE ROUPA

Detergentes: definição, natureza, composição, uso; propriedades de suspensão, colodais, de ativação, de compensação, bactericidas e bacteriostátas; pH, etc. **Álcalis:** natureza, propriedades e finalidades; hidróxido de sódio (soda cáustica), hidróxido de potássio, hidróxido de amônio; ativadores; ortosilicato de sódio, sesquisilicato de sódio; metasilicato de sódio; fosfato trisódico; pirofosfato tetra sódico; carbonato de sódio; "soda modificada"; borax; bicarbonato de sódio; metafosfato de sódio; fosfatos complexos; polifosfatos. **Adstringentes e Acidulantes:** natureza, propriedades e finalidades; pH. Propriedades e aplicação do silício-fluoreto de amônio, silíco fluoreto de sódio, ácido fórmico, fluoreto ácido de amônio, fluoreto ácido de sódio, ácido oxálico, ácido acético, ácido bórico, etc. **Alvejantes:** definição, natureza, propriedades e finalidades; indicação e contra-indicação; oxidantes e redutores. Hipoclorito de sódio, água oxigenada, cloreto de cal, perborato de sódio, permanganato de potássio; ação da temperatura, do pH e da enxaguadura sôbre o cloro; teste de Fehling. Alvejantes óticos. **Anilinas:** definição, composição, propriedades, finalidades, concentração, tons, absorção. Anilagem a alto nível de água e acidulação a baixo; com água contendo bicarbonato de sódio. Acido acético e as riscas na roupa; eliminação da última enxaguadura. **Desinfetantes:** definição, importância, ação bactericida e bacteriostáta; o cloro; sanitização com cloreto de benzalconio, precauções, propriedades, etc.

SABÕES

Histórico; classificação, sabões não ionicos, anionicos e catiomicos; métodos de fabricação; tipos; finalidades; formulas; propriedades; composição; usos. Métodos de saponificação. Emulsão, espuma, natureza e propriedades. Importância dos ácidos graxos, animais e vegetais; cuidados com os sucedâneos; breu, etc. Sabões de baixo e alto título; sabões "soprados"; densidade e sua importância; pH. Título e temperatura. Decomposição de sabões. Sabões ativados. "Sabão sem sabão", de alcool graxo sulfatado ou sulfonado. Óleos solventes, sua natureza e finalidade. Tipos de sabões: sabão em pó, gelatina, liquído, em flocos e raspa. Como escolher um bom sabão, etc.

ESPUMA

Espuma leve e grossa; número de espumas; a "quebra"; meios químicos, eletrostáticos e mecânicos; união físico-química entre sujeira e roupa; importância de alto pH e alta concentração alcalina. Duração da espuma, etc.

TÉCNICA DE LAVAGEM

Classificação da roupa por grau de sujeira; tempo de formula e tempo total de lavagem. Métodos econômicos de lavagem. Uso de detergentes e sabões. Método de adicionar os produtos. Técnica de ensaboamento múltiplo. Técnica de nível variável. Meios de evitar dermatites; remoção de manchas de ferrugem. Ensaiador Scott. Temperatura. Técnica para roupa contaminada, fraldas e reaproveitamento de ataduras de gaze, etc.

FÓRMULAS DE LAVAGEM

Sujeira leve em algodão ou linho branco; sujeira moderada em algodão ou linho branco; sujeira pesada em algodão ou linho branco; roupa branca de centro cirúrgico e obstétrico; roupa contaminada; fraldas; roupa de côr; tecido de côres firmes; sedas; rayon, etc.; lãs. Operação, tempo, nível de água, temperatura, pH, velocidade da máquina de lavar para roupa de lã. Travesseiros; toalhas; roupa tingida; cobertores; etc.

NÍVEL DE ÁGUA

Indicadores; consequências de nível muito alto e nível muito baixo, níveis recomendados para as diferentes operações; meios de contrôle; aferição; consumo de água fria e quente. Vasamento de registro de diluição das espumas de ensaboamento e diluição do banho acidulante. Válvulas automáticas, custo, economia, regulagem de nível e quantidade de água.

TÉCNICA DE CENTRIFUGAR, SECAR, CALANDRAR, PRENSAR

Particularidades, cuidados, rendimento. Secagem de aventais, pijamas, gôrros e roupas de sala de operação. Carreamento das centrífugas, distribuição de carga; tempo; freagem; descarga. Calandras, carregamento, dobramento. Passagem de uniformes; acabamento; aspecto, etc.

GOMA, IMPERMEABILIZAÇÃO

Vantagens. Produtos a usar. Técnica, cuidados, etc.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE LAVANDARIA

Normas da ABNT. Máquinas e Equipamentos mínimos necessários para hospitais de 50, 100, 200, 500 e 1.000 leitos. **Máquina lavadora:** construção, características, particularidades, detalhes, acabamento, modelos. Velocidades corretas. Emaranhamento de roupas, causas, correções. Relação entre velocidade e altura das pás. Dimensionamento dos tambores, dos motores. Tambores em "Y", etc. Relação entre lavagem e levantamento da roupa. Termômetro, Manômetro. Cálculo do tamanho das máquinas. Balanças, guindastes, carros. Tanques: de sabão de alto título, de baixo título, de álcali, de alvejante, de acidulante, de anil, de goma. **Calandra:** de rolos e calhas, de 2 a 8 rolos, velocidades; construção: tipos; purgadores. **Extratores:** manuais e automáticos. Tamanhos, dimensões, tipos, velocidades, capacidade. Manutenção. Particularidades de construção. **Secadores:** construção, capacidade, tipos, tempo de secagem, dispositivos de segurança, contrôle termostático, número de compartimentos, velocidade, aquecimento, temperatura. **Prensas:** número, tipos, particularidade de fabricação, detalhes. Uso de ar comprimido, vácuo, capacidade, produção, etc.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Prevenção de acidentes. Normas do Instituto Brasileiro de Segurança. Proteção das máquinas. Proteção elétrica; proteção contra queimaduras. Proteção contra a abertura da tampa dos tambores. Queima de motores. Acidentes com centrifugas, com ácidos, etc.

ADMINISTRAÇÃO DA LAVANDARIA — PESSOAL

Normas e rotinas. Pessoal necessário para Lavandaria de 50, 100, 150, 200, 400, 600 e 1.000 leitos. Horas de funcionamento. Peças e kg. de roupa produzida. Escala de folgas, férias, etc. Contrôle de produção. Sistemas de remuneração e incentivos. Impressos. Marcação de roupa: nome e data. Suprimento. Levantamento e perdas de roupa, etc.

CONSUMOS E CUSTOS

Método de cálculo. Custo por kg. de roupa acabada. Custo em pessoal; consumo e custo de água, vapôr, sabão, detergentes. Tempo necessário para pesar, lavar, centrifugar, secar, calandrar e prensar os diferentes tipos de roupa. Número de cargas por dia. Dados estatísticos. Mapas de contrôle de produção.

CUIDADOS GERAIS

Danos mecânicos; repuxamento de tecidos cortes, rasgos. Danos químicos: excesso de alvejante, luz, calor. Substâncias corrosivas: nitrato de prata, fenol, iodo, etc. Desinfetantes e antissépticos: bi-cloreto de mercurio, cresol, ácido picrico, mercurio cromo, mertiolato, etc. Adstringentes: ácido tânico, óxido de zinco, alumen, etc. Danos devidos a alimentos: macãs, amora, etc. Danos decorrentes da fabricação: estampagens por descoramento, tintas, etc. Medicamentos que mancham: violeta de genciana, azul de metileno, vaselina, argirol, ácido tânico. Processo de remoção de manchas, etc.

PLANEJAMENTO DA LAVANDARIA

Fluxograma, localização. Areas de circulação. Disposição das máquinas. Dependências. Ventilação e exaustão. Detalhes e acabamentos. Sistema de lavandaria em um, dois e três pisos. Fluxo por gravidade. Número e tamanho de máquinas. Mecânização. Pisos, escoamento das águas, etc.

INSTALAÇÕES DA LAVANDARIA

Água fria, quente, vapôr, esgôto, drenos, exaustão. Dimensionamento de encanamentos; volume, vasão, pressão, velocidade da água; tempo de processamento, tempo de enchimento, tempo de escoamento. Válvulas de entrada e de descarga. Tipo de registro e válvulas. Condensadores. Instalação elétrica: chaves magnéticas, condutores, dispositivos de segurança; iluminação artificial; aquecedores, ar comprimido, vácuo, caldeiras, prensas, etc.

RECEPÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E CONTRÔLE DE ROUPA

Sistema de contrôle, separação e pesagens; aspectos bacteriológicos; contaminação e disseminação de germens; o tubulão: vantagens, desvantagens e soluções. Coleta e transporte de roupa; carros e sacos coletores; sacos de malhas; modelos. Rouparia central e dos andares, etc.

FILMES:

What is soap. Outline of detergency.

VISITA

À Indústrias que fabricam sabões.

AULA PRÁTICA

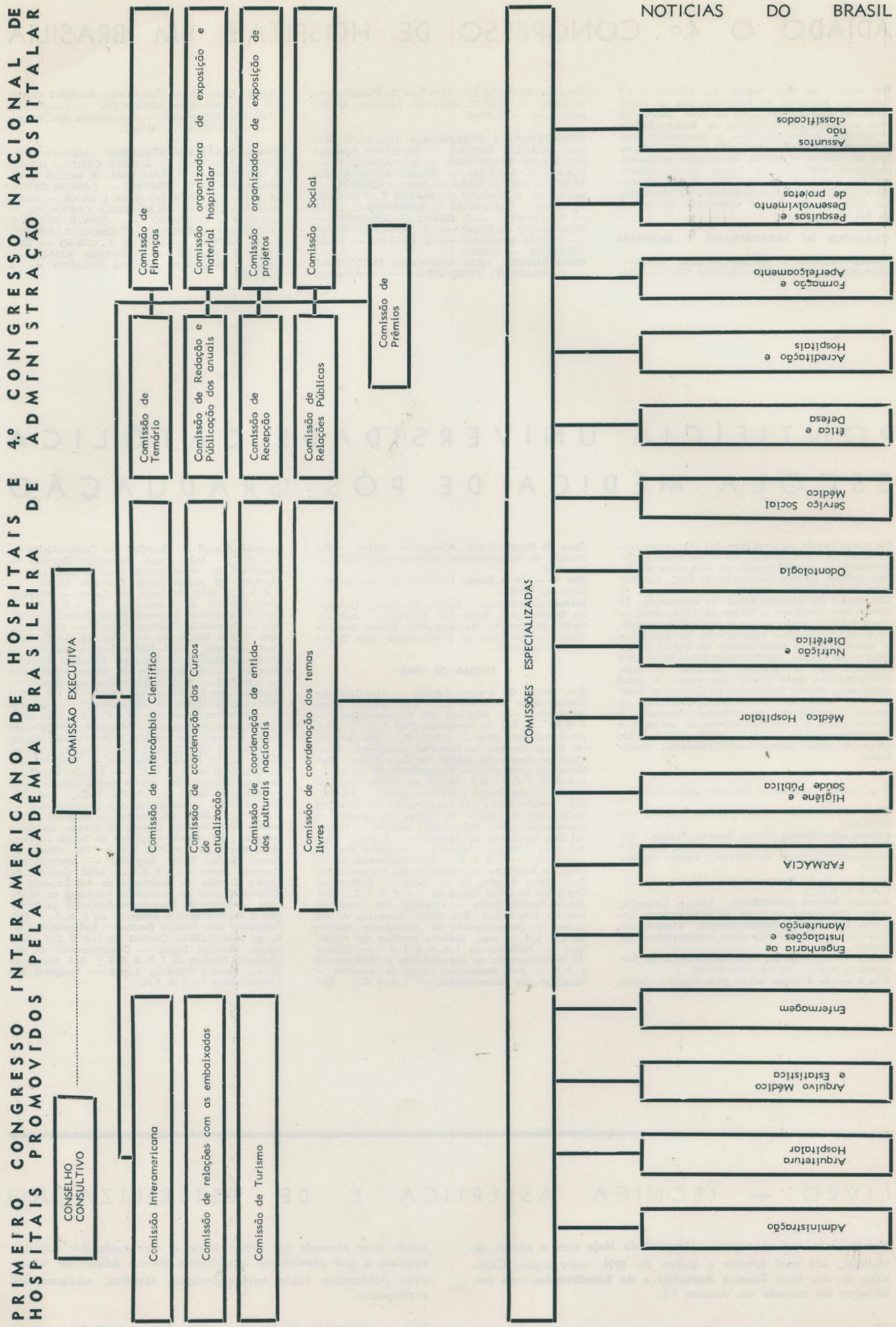
Em lavandarias hospitalares.

EXAMES

Técnico e Prático.

ENTREGA DE CERTIFICADOS

Em data a ser fixada.


PRIMEIRO CONGRESSO INTERAMERICANO DE HOSPITAIS E 4.º CONGRESSO NACIONAL DE HOSPITAIS PROMOVIDOS PELA ACADEMIA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR
CONSELHO CONSULTIVO
COMISSÃO EXECUTIVA
Comissão Interamericana
Comissão de relações com as embaixadas
Comissão de Turismo
Comissão de Intercâmbio Científico
Comissão de coordenação dos Cursos de atualização
Comissão de coordenação de entidades culturais nacionais
Comissão de coordenação dos temas livres
Comissão de Temário
Comissão de Redação e Publicação dos anuais
Comissão de Recepção
Comissão de Relações Públicas
Comissão de Finanças
Comissão organizadora de exposição e material hospitalar
Comissão organizadora de exposição de projetos
Comissão Social
Comissão de Prêmios
COMISSÕES ESPECIALIZADAS
Administração
Arquitetura Hospitalar
Arquivo Médico e Estatística
Enfermagem
Engenharia de Instalações e Manutenção
FARMÁCIA
Higiene e Saúde Pública
Médico Hospitalar
Nutrição e Dietética
Odontologia
Serviço Social Médico
Ética e Defesa
Acreditação e Hospitais
Formação e Aperfeiçoamento
Pesquisas e Desenvolvimento de projetos
Assuntos não classificados

ADIADO O 4.º CONGRESSO DE HOSPITAIS EM BRASILIA

Por motivo de fôrça maior, foi adiado o 4.º Congresso Nacional de Hospitais que se realizaria em Brasília, em julho de 1964. Diante do fato a Academia Brasileira de Administração Hospitalar, juntamente com a Associação Brasileira de Hospitais, Associação de Hospitais do Rio de Janeiro e demais associações estaduais, decidiram realizá-lo no Estado da Guanabara, em julho de 1965, e, ao mesmo tempo, promover o 1.º Congresso Interamericano de Hospitais, em comemoração ao 4.º centenário da cidade do Rio de Janeiro.

CADASTRO DE PROFISSIONAIS E EMPRESAS

PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO: CONSULTERP-FOMISA (Fomento Industrial S.A.) — Sociedade ORGAMEC S.A. (Serviços de Planejamento Ltda.) — SORTEC (Serviços Técnicos de Organização — outros).

ARQUITETURA E ENGENHARIA: (Escritório Técnico MORALES RIBEIRO — Escritórios diversos de: OSCAR VALDETARO e R. NADALUTTI — FLÁVIO G. BARBOSA — PAULO ANTUNES RIBEIRO — ARY G. ROZA — MM — ROBERTO — RÚFIO M. MACHADO — MÁRIO T. PINHEIRO — IVAN O. CARVALHO — ARMANDO C. LEITE — Y. CANETTI — J. DUVAL C. SOBRINHO — FLOROALDO ALBANO — J. ANNIBAL SILVA — JARBAS KARMAN — G. GALLER — JOÃO HENRIQUE — outros).

CONSTRUÇÕES: (Cia. Construtora PEDERNEIRA — CAVALCANTI JUNQUEIRA — Construtora LAURO COELHO — Construtora RIBEIRO FRANCO — Construtora METROCON — Construtora TAVARES FERNANDES — Construtora NACIONAL — S. MONTEIRO — outras).

CONSULTORES HOSPITALARES: Médicos (HELSON CAVALCANTI — ÂNGELO CRUZ — MAURI P. OLIVEIRA — H. BANDEIRA DE MELLO — H. BALLARINI — O. PERRONE — CARLOS GENTILE MELLO — GERALDO ROSA E SILVA — WALDEMAR LAGES — CELSO SOUZA CARVALHO — LUCILLO F. CASTILHO — ODAYR PEDROSO — DECIO P. PEDROSO — THOMAZ R. RAPOSO — A. FABRINI — GASTÃO T. LOBÃO — MURILLO V. BASTOS — GENNYSON AMADO — outros. Arquitetos: JARBAS KARMAN — G. GALLER).

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
ESCOLA MÉDICA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Em cumprimento ao programa das atividades curriculares do Departamento de Planejamento, Organização e Administração de Hospitais da Escola Médica de Pós-Graduação da PUC, dirigido pelo Prof. Gennyson Amado, excursionaram a São Paulo, em viagem anual de estudos, os 35 alunos que integram a turma de 1964, entre os quais médicos, enfermeiras e assistentes sociais. Diversas instituições hospitalares da capital e a Santa Casa de Misericórdia de Santos foram objetos das visitas, tècnicamente planejadas, para complementar o ensino. Durante 5 dias, acompanhados pelo diretor dos cursos e pelos professores Atenar Guimarães de Queiroz e Oberdan Perrone, os alunos tiveram oportunidade de estudar sob regime de trabalho intensivo, a planta física e o funcionamento de unidades e departamentos de cinco hospitais selecionados, sôbre os quais apresentaram relatórios analíticos.

O programa obedeceu à seguinte sequencia:

Dia 4 de Setembro — às 9 horas: Hospital das Clínicas.
Setores prioritários: Pronto Socorro, Arquivo Médico, Centro de Tratamento Intensivo, Estrutura Funcional (Gabinete do Diretor), Centro de Material.
Dia 4 — às 13 horas: Hospital Ipiranga (..... I.A.P.E.T.C.).
Almoço. Setores prioritários: Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, Unidade de Enfermagem, Cozinha, Lavandaria, Pronto-Socorro. Ligeira dissertação, no auditório, sôbre contabilidade de custos.
Dia 5 — às 9 horas: Hospital Infantil do Morumbi (L.B.A.). Visita panorâmica.
Dia 6 — às 8 horas saída para Santos: Santc Casa de Misericórdia. Almoço — Visita — Exposição do Administrador sôbre a organização dc Hospital.
Dia 7 — às 9 horas: Hospital do Servidor Público do Estado.
Setores prioritários: Centro Cirúrgico, Unidade de Enfermagem, Banco de Plasma — Ambulatório. Explanação do Arquiteto Jarbas Karman sôbre sua Unidade de Enfermagem, com Postos Descentralizados.

TURMA DE 1964

Enf. Maria do Socorro Frazão — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.; Enf. Mariza Alves da Cunha — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.; Enf. Ir. Terezinha Dias F.C. — Hospital dos Bancários — I.A.P.B.; Enf. Violeta de Souza Morais — Hospital Isolamento Francisco de Castro do Estado da Guanabara; Enf. Christina Lehmann — Hospital Geral do ..... I.A.P.E.T.C.; Enf. Maria do Socorro Jacques Soares — Sanatório Cardoso Fontes — I.A.P.B., Enf. Neide Freire do Nascimento — Hospital Isolamento Francisco de Castro do Estado da Guanabara; Méd. João Carlos Maurer — Hospital dos Servidores do Estado — I.P.S.E.; Enf. Dulce da Conceição Moreira — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.; Enf. Raimunda Maranhão de Rodriguez — Hospital dos Comerciários; Enf. Maria Ribeiro Sá (Ir. Ana) — Enfermeira Chefe do Hospital Geral do I.A.P.E.T.C.; Enf. Maria Amélia Pinto — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.; Enf. Altair Gremilda A. Arduino — Departamento de Assistência Médica do I.P.S.E.; Méd. Roberto Martins de Alcântara — Pediatra do I.A.P.E.T.C. — Diretor do Departamento de Maternidade e Infância da L.B.A.; Enf. Bellardina Lopes de Amorim — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.; Enf. Iracema Brandi — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.; Méd. Paulo Fernandes Garrido — Hospital da Aeronáutica (Capitão-Médico) — Obstetra da Maternidade Carmela Dutra — S.E.S.C.; Méd. Antônio José Costa — Ambulatório Central de Tuberculose — I.P.S.E. — Conj. Sanatorial Raphael Paula Souza (Curicica) — Sanatório Cardoso Fontes — I.A.P.B.; Méd. Lydia Deslandes — Hospital de Clínicas Pedro Ernesto; Méd. Ilídio Ernesto Soares — Chefe de Equipe no Hospital Estadual Paulino Werneck — Ambulatório de Gastro-enterologia — I.A.P.B.; Méd. Valério Madruga Garcia — Hospital dos Servidores do Estado — I.P.S.E.; Méd. Cleide Motta de Albuquerque — Hospital dos Servidores do Estado — I.P.S.E.; Enf. Alai de Bittencourt Duarte — Hospital das Clínicas Pedro Ernesto; Enf. Maria Edith Furtado Grossi — Hospital das Clínicas Pedro Ernesto; Assist. Social Maria Amélia Medeiros — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C. — Legião Brasileira de Assistência; Enf. Maria Luiza Veloso Pinto — Hospital Geral do I.A.P.E.T.C.; Enf. Sylvia Mathias — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.; Méd. Gil Trinta — Hospital Isolamento Francisco de Castro do Estado da Guanabara; Enf. Maria Angélica de Souza — Hospital Geral do I.A.P.E.T.C.; Enf. Maria da Graça Simões Côrte Imperial — Maternidade Carmela Dutra — S.E.S.C.; Méd. Gennaro de Castro Ciotola — Assistente da 4.a Cadeira de Clínica Médica da Faculdade Nacional de Medicina — Chefe da Divisão Assistencial de Proteção à Maternidade e Infância da L.B.A.; Enf. Francisca Iacy Pereira Passos — Enfermeira Chefe do Ambulatório Central do I.A.P.C.; Enf. Neyde Vernieri Lopes — Departamento de Assistência Médica do I.P.A.S.E.; Enf. Maria do Carmo Pereira Valadão Lopes — Hospital dos Comerciários — I.A.P.C.

LIVRO — TÉCNICA ASSÉPTICA E DE ESTERILIZAÇÃO

Nas páginas que se seguem, **Hospital de Hoje** tem o prazer de oferecer, aos seus leitores e alunos do **IPH**, mais alguns Capítulos do seu livro **Técnica Asséptica e de Esterilização**, cuja publicação foi iniciada no Volume 15.

Sendo livro formado por folhas soltas e numeração por Capítulo ensejará a sua permanente atualização, com a adição de sucessivas publicações sôbre novos produtos, técnicas, equipamentos e progresso.

ASPECTOS ATUAIS DA FISIOLOGIA DA ESPOROGÊNESE EM AERÓBIOS (*)

P. C. L. PORTELLADA (**)

O estudo da formação de esporos em bactérias tem sido objeto de atenção desde há muito. Êsses estudos vêm sofrendo alterações quanto a sua orientação; inicialmente, como aconteceu em todos os aspectos da bacteriologia, o estudo era descritivo; o aspecto puramente morfológico foi por muito tempo o único ponto de referência para os estudiosos do assunto. O progresso da microscopia influiu diretamente sôbre o volume e a quantidade de trabalhos encontrados nas revistas especializadas, mas sempre o ponto final de referência era o aspecto puramente descritivo. Assim é que a microscopia eletrônica trouxe considerável contribuição ao conhecimento do assunto proporcionando informações sôbre os problemas dos envoltórios e do núcleo. O uso da microscopia de contraste de fase trouxe informações de vital importância para o conhecimento das modificações estruturais verificadas durante a formação dos esporos.

Este campo de investigação sofreu mudança em sua orientação com a introdução de técnicas fisiológicas; deixou-se o aspecto puramente descritivo, estático, para se objetivar o fisiológico, dinâmico. Apesar da literatura apresentar alguns trabalhos com esta orientação (como é o caso dos trabalhos de BORDET e RENAUX, 1930) sòmente em 1945 é que êste aspecto começou a predominar nas revistas especializadas da matéria. Surgiram trabalhos demonstrando o papel do magnésio, potássio, manganês e cálcio e o efeito da nutrição foi estudado por diversos autores.

Formação de esporos e curva de crescimento

A orientação fisiológica que orientou os recentes estudos da formação de esporos fez com que surgisse uma pergunta até então sem resposta convincente: qual a relação entre a curva de crescimento e a formação de esporos? Em que ponto do crescimento bacteriano é iniciada a esporogênese? Trabalhos antigos eram escassos e discordantes.

Para o estudo da esporogênese, sempre que possível, usa-se um meio de composição química definida; nestas condições podemos mais fàcilmente controlar os efeitos dos diversos componentes do meio. Em nossas experiências usamos o meio de MARTIN e FOSTER (1958). Ficou evidente que a formação de esporos só ocorre aproximadamente **quatro horas** após ter sido atingido o máximo de crescimento. (PORTELLADA, 1959 a). Observamos também o fenômeno já descrito na literatura segundo o qual o fenômeno do aparecimento de esporos é **brusco** e sua concentração vai de zero a quase 100% em apenas duas horas. Ensaios demonstram também que a formação de esporos **não depende da concentração máxima de células** mas, sim, está relacionada com o que chamamos de **"maturação celular"**.

Esporos endotróficos

A **formação de esporos quando células vegetais de bacilos aeróbios** são **suspensas em água destilada** foi observada há muito tempo (BUCHNER — 1890; SCHREIBER — 1896; KNAYSI — 1945, 1951). Sòmente em 1952 HARDWICK e FOSTER valeram-se dêste fato para o estudo da formação de esporos; esta técnica, chamada de **"substituição"**, foi de grande valia porque até então os estudos da fisiologia da esporogênese eram dificultados porque, usando-se meios complexos, a interpretação dos resultados se tornava difícil pela ocorrência dos dois processos — **crescimento** e **esporulação** — no mesmo meio. Assim sendo, o mecanismo de ação de diversas substâncias sôbre a esporogênese, fica de difícil interpretação porque, na maioria das vêzes ele se exerce sôbre o crescimento e, só indiretamente, sôbre a formação de esporos. **Aos esporos formados quando células vegetativas são suspensas em água destilada** FOSTER e PERRY (1954) deram o nome de esporos **endotróficos**, uma vez que eram formados independentemente de nutrição exógena, utilizando exclusivamente substâncias pré-existentes na célula vegetativa na ocasião da substituição do meio por água destilada.

Surgiu uma divergência de opinião referente a esporulação endotrófica: POWELL e HUNTER afirmaram que, com o emprêgo da **técnica de substituição ocorria uma lise maciça de células** e assim a esporulação teria lugar em **meio nutritivo diluido;** PERRY e FOSTER (1954) realizaram experiências demonstrando a ausência de lise na esporulação endotrófica.

Em face dos dados contraditórios encontrados na literatura acima referida, relativa a diferentes explicações para um mesmo fato, realizámos um trabalho no qual usámos, para a substituição do meio de cultura ,soluções isotônicas de cloreto de sódio e cloreto de potássio. (PORTELLADA, 1959 b); a formação de esporos nestas condições, onde reconhecidamente não ocorre lise, indica que a **formação** de **esporos endotróficos independe da ocorrência de lise.**

A formação de esporos e o ácido dipicolínico.

Estudando as modificações bioquímicas ocorrentes durante a germinação de esporos, POWELL (1951) e POWELL e STRANGE (1953) verificaram que os mesmos **perdem 30% do seu pêso** e que entre as substâncias excretadas no meio, ao lado de **aminoácidos** e **peptídios**, aparece uma substância capaz de absorver fortemente a radiação **ultravioleta** com um máximo de absorção a 270 mu.

Mais tarde, POWEL (1953) isolou e identificou êste composto como sendo o **ácido dipicolínico (ácido piridino 2-6 dica boxilico)**. Este ácido estudado primeiramente em esporos de **Bacillus megatherium,** foi encontrado em esporos de tôdas as espécies bacterianas até aqui examinadas mas não revelado nas respectivas formas vegetativas (HARREL e MANTINI — 1957).

Com o desenvolvimento de **métodos de dosagens** (PERRY e FOSTER, 1955; JENSSEN e cols. 1958) ficou demonstrado que, para a revelação do conteúdo máximo de ácido dipicolínico é necessária a realização prévia de **hidrólise ácida a quente**, o que evidencia estar o composto em forma combinada. Mais tarde ficou evidenciado que a maior quantidade de ácido dipicolínico está sob a forma de **sal de cálcio (dipicolinato de cálcio)**. Esta informação sugeriu o possível papel dêsse ácido na **termo-resistência** dos esporos, papel que vinha sendo, de há muito, atribuído, entre outros fatores, ao elevado teor de **cálcio** nos esporos. (PERRY e FOSTER, 1955; COLLIER e NAKATA, 1958; HASHIMOTO e cols. 1959; CHURCH e HALVORSON, 1959). Estas investigações abriram um novo campo no estudo da fisiologia da formação e germinação de esporos, principalmente depois que vários trabalhos demonstraram o papel exercido pelo ácido dipicolínico em tais rocessos (FOSTER, 1956; POWELL e STRANGE, 1956; HARREL e MANTINI; HARREL, 1958; WOESE e MOROWITZ, 1958; HALVORSON e cols. 1958; YOUNG, 1959). Apesar da literatura sôbre o assunto ser extensa,

(*) Conferência pronunciada em reunião de 27-2-64 da Sociedade de Farmácia e Química de São Paulo.

(**) Da Cadeira de Microbiologia da Faculdade de Farmácia e Bioquímica da Universidade de São Paulo.

alguns aspectos relativos ao problema ainda não tinham sido convenientemente explorados razão qual realizámos investigações visando esclarecer os seguintes pontos: a) relação entre a formação de esporos e o aparecimento do ácido dipicolínico durante a curva de crescimento; b) dosagem de ácido dipicolínico em esporos endotróficos; c) efeito sôbre a esporogênese, da adição, ao meio de cultura, do ácido dipicolínico. (PORTELLADA, 1959 c).

Realizando dosagens de ácido dipicolínico em amostras colhidas durante a curva de crescimento de **Bacillus megatherium** demonstrou-se que o aparecimento do referido ácido só ocorre após o início da formação dos esporos e o seu aumento é proporcional à percentágem de esporulação. Os esporos formados em água destilada apresentam baixo teor de ácido dipicolínico, o mesmo acontecendo com os esporos formados em solução de cloreto de potássio 0,154 M: nossas investigações foram mais tarde confirmadas por PELCKER, FLEMING e ORDAL (1963). Os esporos formados em solução de cloreto de sódio a 0,85% têm o mesmo teor daqueles formados em meio de composição química definida, usado como referência. A adição de ácido dipicolínico ao meio de cultura não interfere com a esporulação uma vez que a mesma se processa de modo idêntico ao que se observa nas condições habituais e os esporos assim formados apresentam um teor de ácido comparável ao que normalmente se observa.

Os progressos trazidos com a introdução da técnica de substituição com o consequente aparecimento dos esporos endotróficos e a revelação da presença do ácido dipicolínico nos esporos bacterianos representaram dois fatos novos na literatura especializada; entretanto faltava um dado que relacionasse êstes dois fatos e foi isto que nos levou a investigar o papel do ácido dipicolínico na esporulação endotrófica (PORTELLADA, 1960 a). Concluimos que a esporulação endotrófica não ocorre quando se adiciona ácido dipicolínico em quantidades iguais ou superiores a 60 mcg/ml quer quando se utiliza solução de cloreto de sódio ou se usa água destilada para a substituição. Os esporos que se formam em presença de baixas concentrações de ácido dipicolínico apresentam percentagem do referido ácido igual à que apresentam quando formados em sua ausência.

Entre as propriedades químicas do ácido dipicolinico tem sido reconhecida especìficamente sua ação quelante sôbre ions metálicos divalentes; esta ação tem sido invocada para explicar a maior resistência dos esporos (HALVORSON, 1957). Assim sendo, procuramos explicar a ação impediente do ácido dipicolínico sôbre a esporulação endotrófica como possível resultante da ação quelante sôbre metais divalentes. Tentamos obter a reversão de ação impediente adicionando uma solução de metais que normalmente entra na composição do meio básico para o cultivo do microrganismo onde a esporulação ocorre rápida e abundantemente. Usando-se a mesma dose de metais do meio já referido a reversão da ação de 80 meg de ácido não é conseguida. Duplicando-se a dose o resultado negativo persiste mas a reversão de inibição é conseguida usando-se dose tripla de metais do meio. Assim sendo os dados experimentais sugerem que a ação inibidora do ácido dipicolínico sôbre a esporulação endotrófica deve ocorrer por conta de suas propriedades quelantes.

Consumo de ácdo dipicolínico

Vários trabalhos têm sido levados a efeito para esclarecer o papel do ácido dipicolínico na termo-resistência dos esporos uma vêz que ele se apresenta, entre outras formas, como sal de cálcio. Alguns estudos sôbre a biossíntese do ácido dipicolinico foram realizados mas pouco progresso trouxeram ao melhor conhecimento do assunto. A verificação de que os esporos eliminam o ácido dipicolínico durante a germinação (POWELL e STRANGE, 1954) e o conhecimento de que aquele fenômeno ocorre logo aos primeiros minutos (WOESE e MOROWITZ, 1958) estimularam a curiosidade científica no sentido de ser elucidado o papel do referido ácido na fisiologia da esporulação. Apesar das numerosas investigações sôbre o assunto, alguns aspectos do problema não têm sido considerados convenientemente. Por isso procuramos estudar a influência do ácido dipicolínico no crescimento e esporulação. (PORTELLADA, 1960 e).

Dosagens do ácido dipicolínico no meio de cultura onde a esporulação ocorreu em presença do referido ácido em concentrações variando de 20 a 80 mcg/ml, mostraram que as recuperações eram de ordem de 75% a 80%. Êste fato demonstra que o ácido dipicolínico, quando adicionado ao meio de cultura, onde ocorre o crescimento e a esporulação, é em parte consumido. Experiências foram então realizadas a fim de apurar se êste consumo ocorria durante o crescimento ou durante a esporulação. Empregando meio de cultura contendo 80 mcg/ml de ácido dipicolínico foram colhidas amostras em diversos pontos da curva de crescimento e realizadas dosagens nos sobrenadantes do meio de cultura livre de células e esporos. Os resultados obtidos mostraram que o consumo do ácido se dá durante o crescimento e que, uma vez atingida a fase estacionária, a sua recuperação se mantém constante. Em outra série de experiências usando procedimento diverso, procuramos controlar nossos primeiros resultados. A partir de crescimentos obtidos em ausência de ácido dipicolínico faziamos adições do mesmo ácido periòdicamente em diferentes frascos, incubados até que a esporulação ocorresse em todos êles, quando então se realizavam as dosagens nos meios de cultura livres de células. Os resultados assim obtidos confirmaram que o consumo de ácido dipicolínico se dá durante o crescimento e não na fase de esporulação. De acôrdo com as verificações feitas nestas experiências pode se admitir que o ácido dipicolínico é consumido quando presente no meio de cultura embora não pareça ter participação na formação dos esporos. A hipótese de que o ácido dipicolínico fique em parte absorvido na superficie das células não parece viável uma vez que dosagens realizadas em células vegetivas desenvolvidas em presença do referido ácido mostraram que tal não acontece. Assim sendo o ácido dipicolínico parece ser metabolizado ou degradado.

Com os dados aqui citados fica evidente que estando a morfologia intrinsecamente ligada à fisiologia, não mais nos contentamos com uma descrição simples, sem procurar tentar explicar quais as razões de tal ou qual forma; esta é a orientação nova que vem sendo dada aos aspectos atuais da fisiologia da esporogênese.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORDET, H. e RENAUX, E. 1930. Ann. Inst. Pasteur, 45: 1-25.
BUCHNER, 1890, Zentr. Bacterial. Parasitenk., 8: 1-6. Citado em Hardwick, W. H. e Foster J. W. 1952.
CHURCH, B. D. e HALVORSON, H. 1959. Nature, 183: 124-125.
COLLIER, R. E. e NAKATA, H. M. 1958 Bacteriol. Proc.: 42.
FOSTER, J. W. e PERRY. J. J. 1954. Jour. Bacteriol. 67: 295-302.
FOSTER, J. W. 1956. Quart. Rev. Biol. 31: 102-118.
HALVORSON, H. O. 1957. Spores. Publ. 5. Amer. Inst. Biol. Scien.
HALVORSON, H. DOI, R. H. e CHURCH, B. 1958. Proc. A. Natl. Acad. Sci., 44: 1171-1180.
HASHIMOTO, T. BLACK, S. H. e GEHARD, P. 1959. Bacteriol. Proc., 38.
HARDWICK, W. A. e FOSTER, J. W. 1952. Jour. Gen. Physiol. 35: 907-927.
HARREL, W. K. 1958. Canadian Jour. Microbiol., 4: 393-398.
HARREL, W. e MANTINI, E. 1957. Canadian Jour. Microbiol., 3: 735-739.
JANSSEN, F. W.; LUND, A. J. e ANDERSON, L. E. 1958 Sciencie, 127: 26-27.
KNAYSI, G. 1945. Jour Bacterol., 49: 473-493.
KNAYSI, G. 1951. Elements of bacterial cytology 2.a Ed. Conrstock publ. Co. Ithaca, 254-5.
MARTIN, H. H. e FOSTER, J. W. 1958. Jour Bact., 76: 167-178.
PELCKER, FLEMING e ODAL. 1963. Canadian Jour. Microbiol. (2): 251-58.
PERRY, J. J. e FOSTER, J. W. 1954. Jour. Gen. Physiol., 37: 401-409.
PERRY, J. J. e FOSTER, J. W. 1955. Texas Repts. Biol. and Med., 13: 920-21.
POWELL, J. F. 1951. Jour. Gen. Microbiol., 5: 993-1000.
POWELL, J. F. 1953. Biochem. Jour. 54: 210-211.
POWELL, J. F. e STRANGE, R. E. 1953. Biochem. Jour., 54: 205-209.
POWELL, J. F. e STRANGE, R. E. 1956. Biochem. Jour., 63: 661-668.
PORTELLADA, P. C. L. 1959, a An. Microbiol., 7: 63-70.
PORTELLADA, P. C. L. 1959. b An. Microbiol., 7: 71-76.
PORTELLADA, P. C. L. 1959. c An. Microbiol., 7: 77784.
PORTELLADA, P. C. L. 1960. a An. Microbiol., 8: 65-73.
PORTELLADA, P. C. L. 1960. b An. Microbiol., 8: 75-93.
CHREIBER, D. 1896. Bbt. Bakt. Abtl., 20: 353-543. Citado em Hadwick, W. H. & Foster, J. W. 1952.
WOESE, C. e MOROWITZ, H. J. 1958. Jour. Bacteriol. 76: 81-83.
YOUNG, I. E. 1959. Canadian Jour. Microbiol., 5: 197-202.

PIODERMIAS NO RECÉM NASCIDO - NOÇÕES PRÁTICAS

DR. WALDEMAR HENRIQUE CARDIM
Chefe do Berçário do Hospital do Servidor Público Estadual de S. P.

Incluimos nesta denominação, tôdas as infecções purulentas da péle, de carácter exógeno, produzidas pelos estafilococos e estreptococos. Não entram, nêste grupo, as de origem hematógenas ou línfógena, devidas a êstes germes.

Então temos as estafilodermias e as estreptodermias. Os quadros anatomo-clínicos das piodermias produzidas por cada um dêstes germes, não são sempre tão distintos para que sua diferenciação seja justificada; além do mais ,existem formas mixtas. Fala-se, também, em piodermias circunscritas e difusas; igualmente, fala-se em piodermias agudas e crônicas.

Etiologia: Os germes que intervêm na produção das piodermias, são: Estafilococos ou micrococos-piógenos aureus, albus e citreus e o estreptococos-piógenos longus homolitico.

Excluem-se portanto, estados inflamatórios ou supurativos da péle, produzidos por outros germes ou fungos, que, como o bacilo difterico ou o fungo do "sapinho", podem produzir lesões muito semelhantes. Não obstante a intervenção secundária dêstes, e outros germes, vêm complicar, frequentemente, a evolução das piodermias. Um grande número de piodermias do lactente, se apresenta em continuação ou como consequência de outras dermatóses, que favorecem a penetração do germe, através das fissuras cutâneas, que produzem. Êste é o caso das estafilodermias consecutivas a miliar rubra, dermatitis seborreica e qualquer outra infecção, que produza sudoração, prurido ou maceração da péle. Dêste modo, se estabelece tal polimorfismo nas manifestações cutâneas, que, às vêzes, é difícil poder estabelecer-se qual é a primitiva; a delicadeza da péle do lactente é a razão de sua fácil vulnerabilidade, por influência daqueles agentes irritantes. Outro fator importante está representado pelos transtornos nutritivos, que, além de trazerem uma diminuição da imunidade geral, criam uma menor resistência local, em virtude das alterações que experimenta a péle, em todo o estado de desidratação ou de desnutrição; de modo especial, têm grande importância a distrofia de farinhas, por intervirem aqueles fatores de modo mais marcante.

As enfermidades infecciosas conduzem frequentemente a uma diminuição da resistência geral e local, que favorece o aparecimento de piodermias. Em alguns casos, é difícil determinar si se trata de infecções cutâneas exógenas ou si realmente são metastáticas. Pode se estabelecer um círculo vicioso, em que a infecção geral predisponha à infecção cutânea, e, por sua vez, a piodermia possa ser o ponto de partida de novos fócos metastáticos, que entretêm as estafilodermias e as estreptodermias.

Formas mais frequentes: Periporitis, abcessos, cutâneos múltiplos. E' uma dermatite própria do lactente e criança de poucas semanas. Produzida pelo estafilococos; sua porta de entrada se faz através dos condutos excretores das glândulas sudoríparas. Segundo a infecção se localiza na parte mais superficial ou nas camadas mais profundas da péle, se desenvolvem duas formas de infecção circunscritas que se denominam, respectivamente: Periporitis e abcessos múltiplos.

Foliculitis, furúnculos: Estafilodermias folicular superficial e profunda; ambas às inflamações têm por ponto de partida a infecção por estafilococos das glândulas sebáceas ou de seus condutores, no centro dos quais se observa constantemente um pêlo. E', também, chamado impetigo folicular; apresenta-se do tamanho da cabeça de um alfinete, com vesículas purulentas. O furúnculo é afecção cutânea mais profunda, que parte da glândula sebácea; dá lugar a lesão necrosante, desta região.

Ectima. Gangrena cutânea disseminada múltipla. Flegmões. O ectima simples aparece em lactente distrófico, que sofra de alguma infecção importante, produzido por estreptococos. Pode haver, também a forma de ectima grangrenoso.

Gangrena cutânea disseminada múltipla. Pode se apresentar em recémnascidos, concomitantemente com transtornos crônicos, maxime em prematuros e recém-nascidos sifilíticos.

Flegmões. Em lactentes afetos de piodermias, abrangendo tronco, couro cabeludo e dorso. Impetigo contagioso ampoloso neonatorum (Leiner). E' de natureza infecciosa e contagiosa, produzido por estafilococos e rara vez por estreptococos. A tendência à formação de vesículas e ampolas de grande tamanho, nêste tipo de infecção cutânea do recém-nascido, é explicável pela delicadeza e estrutura especial da péle nesta idade; o corion é escasso em fibras e rico em células, as papilas se acham insuficientemente desenvolvidas, pelo que é muito laxa a união entre a epiderme e as partes profundas da

cutis e fàcilmente se despegam uma da outra. Foi Almkvist, quem demonstrou que o impetigo do recém-nascido era produzido por contágio exógeno da péle; chegou a demonstrar o germe causal e reproduziu em regiões de péle sã, mediante contaminações, a partir das vesículas do mesmo enfermo e inoculação do conteúdo purulento em indivíduos sãos. Atualmente, já não existe dúvida alguma de que o impetigo neonatorum é produzido por contaminação exógena, pelo estafilococos e estreptococos.

O penfigo do recém-nascido, evidentemente, guarda relações etiológicas com o impetigo das crianças maiores e dos adultos, posto que as pessoas maiores, que se contagiam dos recém-nascidos, não têm penfigo, sinão simplesmente impetigo. Finkellstein refere o caso de um médico portador de impetigo da orelha e rosto, contaminado de penfigo, por ter o costume de auscultar diretamente aos seus enfermos; por sua vez, contaminou outros recém-nascidos ,que tiveram a forma típica. Por isto, Leiner considera o penfigo como uma forma especial de impetigo própria desta idade, em relação patogênica com as condições especiais da estrutura de sua péle e propôs denominar-se a afecção, de impetigo contagioso ampoloso neonatorum. Com respeito a suas relações com a dermatite exfoliativa de Von Ritter, existem divergências de opinião; há autores que acham ser a mesma enfermidade, sendo o penfigo sua forma benigna e dermatite, sua forma grave.

Atualmente, a maioria dos pediatras e dermatologistas consideram como formas distintas de uma mesma infecção, já que seu aspecto clínico e caracteres anátomo-patológicos são em tudo muito semelhantes. Pelo contrário, a evolução e o prognóstico são totalmente distintos: O penfigo é, em geral, o benigno, enquanto que a dermatite é grave e muitas vêzes mortal; é êste o único ponto de apôio, para aqueles que sustentam a teoria dualista da enfermidade. Etiologia: é uma enfermidade própria do recém-nascido, já que se observa quasi exclusivamente durante os primeiros dias de vida. Si bem que depois desta idade seja raro se vêm alguns casos em pequenos lactentes e até nos com 6 ou 8 mêses de idade; porém o fato é excepcional. (Echerich). Nêstes casos, quase sempre, não se trata de formas puras, porém de tipos intermediários, entre o penfigo e impetigo, onde se formam crostas e cicatrizes, fenômenos muito raros no penfigo puro. Existem casos de penfigo congênito, como os descritos por Korster, Koblanzk, Labhardt, Wallart e Rubel, explicáveis por contaminações intrauterinas do féto; porém o fato, se bem que inegável, é raro. Pelo contrário, penfigos de aparição muito precoce, com poucas horas de vida, são algo mais frequentes. Vide toques pelas parteiras, obstétras, etc. Pensou-se, algum tempo, que era produzido por algum germe específico; falou-se no micrococos penfigoide néonatorum; porém, hoje em dia, não padece dúvida de que o agente mórbido é o estafilococos.

O contágio é sempre de origem exógena, de criança enferma a sã ou por intermédio de alguns objetos, tais como toalhas, esponjas, vestidos, roupas, panos de balança, pontes, espátulas, material de limpeza não esterilizado, etc.; ou, o que é muito importante — das mãos de médicos, enfermeiras ou leigos. E' interessante a êste respeito, observar-se a resistência que oferece o estafilococo produtor desta enfermidade, fenômeno curioso, que não se observa em nenhum outro tipo de estafilococias da infância, a ponto de Finkelstein e Ullrich, chegarem a pensar que, na etiologia, interviriam, também, outros fatores ou algum virus — até agora desconhecido. Deve-se considerar, também, os portadores do agente causal, sem lesões aparentes; donde, a necessidade do contrôle periódico de todo pessoal de um Berçário, pelo exame bacteriológico de material do naso-faringe, etc. Tem-se comprovado, que obstétras, pediatras, enfermeiras ou curiosas, que assistiram recém-nascidos com penfigo, e que depois ficaram em período profissional inativo por 3 ou 4 semanas, ao voltarem a ter contato com novos recém-nascidos, voltam a contaminá-los. Isto quer dizer da possibilidade de contágios com intervalos de semanas, o que faz supor a intervenção de algum outro fator coadjuvante, que favoreça a maior resistência de estafilococos.

As estafilococias e seu tratamento. As estafilococias graves têm criado, incontestàvelmente, para a terapêutica moderna, um dos problemas mais árduos; a evolução dessas infecções, outrora, dependia apenas da virulência do germe e da resistência do terreno, sendo difícil, então, livrar-se de um certo fatalismo. Os antibióticos, sucessivamente surgidos, modificaram, completamente, o prognóstico das estafilococias e os glicocorticoides vieram aumentar as probabilidades de sucesso, nos casos particularmente graves. As características do germe e do terreno são determinantes essenciais da evolução do processo infeccioso. O estafilococo se caracteriza: 1 — por sua considerável capacidade de multiplicação no organismo, responsável pela generalização da infecção. 2 — Sua ação necrosante. 3 — Algumas cepas segregam uma enterotoxina a que, em parte, se devem os sinais gerais verificados no decurso do toxi-infecções intestinais. O terreno, também, é de grande importância, de vez que determina, em grande parte, a benignidade ou a gravidade das infecções. Salientam-se, nêsse sentido, os fatores nutricionais e a estafa física ou nervosa que alteram, sem nenhuma dúvida, o modo reacional do "stress".

A terapêutica hodierna orienta-se num duplo objetivo: 1 — destruir o germe simultâneamente no fóco infeccioso e na circulação, na qual se podem verificar descargas microbianas. 2 — Agir sôbre o terreno, para reforçar a capacidade defensiva e, sobretudo, permitir-lhe vencer as fases críticas da infecção. No plano medicamento, três antibióticos são altamente ativos: O cloranfenicol, considerado unanimemente como um anti-estabilococos maior e, além do mais, notàvelmente tolerado pelo tubo digestivo; a penicilina, que mantém sua atividade em cerca de 30% dos casos. (Ferrial e Chabbert). Novos preparados têm surgido, ùltimamente, para o combate às estafilococias.

Cumpre assinalar que o emprêgo, às cégas, dos antibióticos, atualmente, está sendo evitado com a feitura do antibiograma, que determina a especificidade do poder bactericida dos principais antibióticos e suas associações sôbre o germe em causa, permitindo adaptar exatamente a terapêutica aos dados bacteriológicos. A manutenção da terapêutica, muito após a normalização da temperatura ou a cura clínica, impõe-se a fim de evitar as recidivas frequentes, durante a doença não imunizante, como é a estafilococia. E' aconselhável prosseguir o tratamento, pelo menos, três semanas após a desaparição dos sintômas principais; para aumentar a resistência do terreno é, ainda, essencial reforçar as defesas naturais do organismo, através da excitação dos leucocitos, regularizar os mecanismos defensivos, etc. Os antibióticos são armas poderosas, contra várias piodermias. A penicilina, eficaz e barata, não deve ser empregada, localmente, devido a sua alergenicidade; existe a penicilina hipoalérgica (compenamina), ou associada com adrenalina, ACTH, cortisona, hidrocortisona e antihistaminicos. Não devemos nos esquecer dos vários inconvenientes dos antibióticos, maximé da cautela tôda especial, quando ministrados a recém-nascidos normais ou prematuros. O cloranfenicol, por seu efeito sôbre a medula óssea, pode ser causa de leucopenia grave. A clorotetraciclina e a oxitetraciclina causam, às vêzes, transtornos gastro-intestinais e irritação peri-retal. A néomicina, por via paraenteral, provocou lesões do oitavo par nervoso e irritação renal. E' usada localmente. A bacitracina é, também, nefrotoxica. A polimixina deverá ser empregada, sómente, por via parenteral, em infecções por Pseudomonas aeruginosa; trata-se de uma neurotoxina enérgica que pode dar causa a paraestesias e ataxia cerebelosa. Na atualidade, a neomicina, a bacitracina e a polimixina, pelo seu emprêgo interno, quase nulo, são os antibióticos de eleição para aplicação local; a neomicina é de amplo espectro e baixo índice de sensibilização. E', também, estável e solúvel, sendo útil em pomada; porém, é inferior à oxitetraciclina, nas infecções pelo estreptococo hemolítico. As infecções devidas à Pseudomonas aeruginosa e ao Proteus vulgaris são cada vez mais frequentes, como consequência do uso prolongado dos antibióticos que, também, aumentam os casos de moniliáse cutânea. Todo o antibiótico aplicado, deve apresentar os resultados buscados dentro de uma semana, dever-se-à interromper o seu uso ou substituí-lo por outro, se decorrido a mesma, se tiver modificado favorável o curso da afecção cutânea. A tetraciclina parece ser eficaz nas afecções cutâneas de disseminação rápida, como os furúnculos e antrazes. A eritromicina dá notáveis resultados, em todos os casos em que os agentes piogênicos são a causa fundamental da enfermidade. Burke experimentou um novo antibiótico, fungicida, a micicitina, do Streptonyces ruber; bastante tóxico, porém. O risco dos esteroides (cortisone e ACTH) é a interrupção brusca do medicamento; agir com parcimônia.

O emprêgo muito prolongado da cortisona, da hidrocortisona e da corticotropina, pode provocar reações secundárias, que podem desaparecer, cessado o tratamento ou podem persistir até vários mêses depois de interrompido o mesmo e serem bastante graves. Atualmente, há derivados mais eficazes, como a fluorhidrocortisona, etc. Cremes à base de hormônios, Behman, em experiências, demonstrou ser o efeito nulo.

Identificação dos pacientes alérgicos à penicilina. Conforme é do conhecimento de todos, as preparações de penicilina, contendo grande número de unidades por cm3, para numa só injeção diária, manter uma concentração sanguínea adequada, são procainadas. O uso repetido de penicilina procainada pode acarretar sensibilização à própria procaina; os indivíduos alérgicos à penicilna ou ao sôro de cavalo deveriam ser portadores de um documento qualquer informativo de que a administração destas drogas lhes pode ser muito perigosa. O meio mais prático seria a pessoa conservar consigo um cartão, que deverá conter mais ou menos o seguinte aviso: "O portador dêste cartão é alérgico em alto grau à penicilina, que, em nenhum caso, lhe deverá ser administrada". (Maurice Kalman). Injeções de dóse única de penicilina em recém-nascidos, maximé em prematuros, devem ser evitadas. Além da alergia eventual à procaina, não há tecido adiposo suficiente para a aplicação profunda — donde a possibilidade de formação de abcessos ou zonas de necrose. Há, ainda, o perigo de lesões do ciático e seus ramos, com sequelas neurológicas várias.

Em se tratando de trabalho para divulgação prática, nos vários Serviços de recém-nascidos hospitalares, citaremos algumas observações de surtos de piodermias em Berçários.

William Langewisch, em 1956, relatou uma epidemia de infecções por estreptococos grupo A. Tipo I, ocorrida numa Maternidade dos EE.UU. (Pediatrics. Setembro 56). Assinalou 21 casos de onfalites, casos de septicemia, celulites profundas nas extremidades, impetigos, peroniquias, etc. Procedidas as várias culturas com antibiogramas, foi instituido o tratamento com o antibiótico adequado. Investigação sistemática de todo o pessoal, em contato com os recém-nascidos, revelou, como fonte provável da epidemia, a presença, no Berçário, de um Pediatra, portador de uma infecção respiratória por Estreptococos do tipo I, grupo A. Mesmo com o afastamento dêste elemento, mais nove casos se registraram de onfalites. Sòmente debelou-se a epidemia, ministrando-se o antibiótico específico a todos os recém-nascidos da enfermaria, com ou não sinais clínicos ou provas de laboratório. E' raro êste tipo de epidemia. Lembra o referido autor que, quando vários umbigos apresentam fluxo, não secam, não "caem", suspeitar de uma epidemia semelhante.

Em nosso meio, por volta de 1943, verificou-se em Instituição semelhante, em nossa Capital, um surto epidêmico de penfigo neonatorum. Eça Mesquita, da Saúde Pública do Estado, realizou um inquérito epidemiológico, verificando que o elemento de contágio foi a vaselina líquida empregada na remoção do induto sebáceo e utilisada do recipiente comum. De 7 amostras examinadas, 5 continham estafilococo hemolítico com coagulase positiva, dos quais 4 tipo aureus e 1 albus. Nas lesões dos recém-nascidos e puérperas predominava, igualmente, o Est. aureus. O exame de material de garganta e nariz de 36 pessoas (Médicos, parteiras, enfermeiras, auxiliares, etc.), revelou 16 portadores (44%) de estafilococos plasmocoagulantes, com reação positiva; 1 caso isento de germe e os demais com estafilococos não patogênicos. Predominava, nos portadores, a contaminação do nariz sôbre a garganta, na proporção de 9 para 7. Para o Dr. Eça de Mesquita, esta predominância talvez decorra da presença de folículos pilosos na mucosa nasal, circunstância presumivelmente favorável à albergação do germe. O preparo de porções individuais de vaselina esterilizada e outras providências correlatas pôs termo ao surto infeccioso. Ainda o mesmo autor chamava a atenção para a contaminação frequente dos conta-gotas para instilações nasais, por estafilococos patogênico, agente habitual de infecção secundária, no resfriado comum e na gripe, com contaminação ulterior dos frascos de medicamentos, cujo conteúdo, utilisado para emprêgo comum, constitue perigosa fonte de disseminação. Conclusão final dêste interessante inquérito epidemiológico, concorda com as observações de vários outros autores, é que a irritação mecânica, o calor e os alcalis não favorecem a ação dos germes, pois, em geral, a localização das lesões não era nas partes em que a roupa roçava o corpo, e as zonas visinhas à genitalia (excreção de urina) não eram, geralmente, atingidas. Interessante consignar que, nesta mesma época, ou pouco depois em outras Maternidades desta Capital, mesmo nas poucas tidas como bem instaladas, também se registraram surtos de impetigo contagioso, sendo certo que, em alguns Berçários em nosso meio, este fato é crônico — obrigando, então, na ocasião, a Saúde Pública do Estado a interditar vários Serviços. Temos a impressão, hoje, pois testemunhamos, pessoalmente, estas várias ocorrências, por uma natural correlação de idéias e atentando para trabalhos recentemente publicados a respeito deste importante e grave problema dos Berçários, de que os vários parteiros e pediatras néo-natalistas, frequentando simultâneamente várias maternidades particulares ou de beneficiencia, sejam eventuais portadores de germes, atingindo as puérperas e recém-nascidos respectivamente, além, é obvio, de outras fontes de contágio, conforme passamos em revista de uma maneira prática e sumária.

Como parte terminal destas noções práticas das piodermias do recém-nascido, antes de fazermos algumas considerações a respeito da profilaxia possível das mesmas, citaremos as principais doenças ou afecções da péle do recém-nascido para orientação dos Pediatras, com atuação num Berçário: Ictiose congênita larvada, ictiose congênita generalizada (sindrome de arlequim neonatorum), manchas telangiectasicas, alterações cutâneas congênitas, lesões de parto, manifestações da sífilis congênita, difteria nasal e umbelical, impetigo bolhoso ou penfigo neonatorum, dermatite exfoliativa de Von Ritter, epidermolisis bolhosa do recém-nascido, etc. Somos visceralmente contrários à prática de banhar o recém-nascido, infelizmente ainda em vigor em alguns Berçários. Isto não exclue a higiene asséptica, do mesmo, diàriamente. Também, devem ser proscritas as bancas do exame do recém-nascido, uso de material comum, etc. O Berçário do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, sob êste aspecto, está provido das instalações as mais modernas e que reputamos as melhores e única em nosso meio, pois a assistência ao recém-nascido é feita de maneira rigorosamente individual. No que tange à outra prática condenável e dispensável, qual seja a preocupação de remover o induto sebáceo ou "verniz caseoso" com que vem revestida, em algumas partes, a péle do recém-nascido, devemos nos lembrar das características próprias da péle nesta idade, muito bem salientados pelos modernos estudos de Erbslor, que assinala ser a péle do recém-nascido de finura extraordinária, com panículo adiposo bem desenvolvido e firme; apresenta maior vulnerabilidade, recoberta pelo verniz caseoso ou induto sebaceo, mais na espadua e face externa dos membros. Segundo o mesmo autor, esta substância deve ser conservada, já que é reabsorvível e empresta condições de proteção ao recém-nascido, por isto que, em sua formação, encontramos os seguintes elementos: Trata-se de uma secreção esbranquiçada, untuosa, pegajosa, é uma mistura coloidal com parte graxea e parte aquosa. Em sua composição, encontra-se colesterina e seus esteres albuminoides; cistina, tirosina, triptofano, eleidina, ácidos graxeos, gliceridos, lipoides fosforados, sais de sódio, potássio, ferro e vitamina "A". Evita a maceração do féto pelo líquido amnico. Então, é mister não retirar tal substância protetora da péle, maximé no prematuro, por isto que ministra calorias ao recém-nascido, tão fàcilmente exposto ao esfriamento, uma vez que seu sistema termo-regulador ainda é imperfeito e, o que é de suma importância para o assunto em téla, protege a péle contra as agressões externas, qualquer que seja sua natureza.

Profilaxia. Resume-se na mais rigorosa assepsia na assistência ao recém-nascido, sempre em caráter preventivo, empregando técnica de isolamento, já que não podemos contar com as reações dos orgãos de defesa nêste período de vida. Rigorosa desinfecção de todo o material do Berçário, limpeza dirigida de suas dependências, etc. No que concerne ao pessoal, que nêle trabalha, dar especial ênfase ao controle dos portadores de germes, por exame médico e teste bacteriológico do naso-faringe, periòdicamente.

O uso de máscaras pela maneira rotineira com que executam, perde sua real eficiência. Instistimos, tenazmente, na lavagem repetida das mãos, com água e sabão, ou soluções de detergentes apropriados, como o "Duponol W.A." em concentração a 2% em enxuague rápido, seguido de uma passagem por solução de cloro, ou sucedâneos, à base de exofeno, etc. Profilaxia do ambiente pelas lâmpadas germicidas, aerosoes germicidas (glicoes) de Precipitron, etc. Abolir toalhas, panos de balança, carrinhos para transporte às enfermarias. Pisos e paredes do Berçário revestidos de substância oleosa e outros detalhes, que escapam a êste trabalho de divulgação prática sôbre piodermias no recém-nascido.

CURSE A ESCOLA DE FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES E CONSULTORES HOSPITALARES DO IPH

ESCRITÓRIO TÉCNICO

HEINRICH G. ZWILLING & CIA. LTDA.

INSTALAÇÕES:

HIDRÁULICAS

ELÉTRICAS

AR CONDICIONADO

FISCALIZAÇÕES

EXECUÇÕES

PROJETOS

Engenheiro Responsável: Italo Ronconi

PR. DOM JOSÉ GASPAR, 30 - 2.º - S. PAULO - FONE: 36-0673

Néo-Cirúrgica

equipamento médico hospitalar ltda.

RUA AUGUSTA, 1.378 — SOBRELOJA D — SÃO PAULO

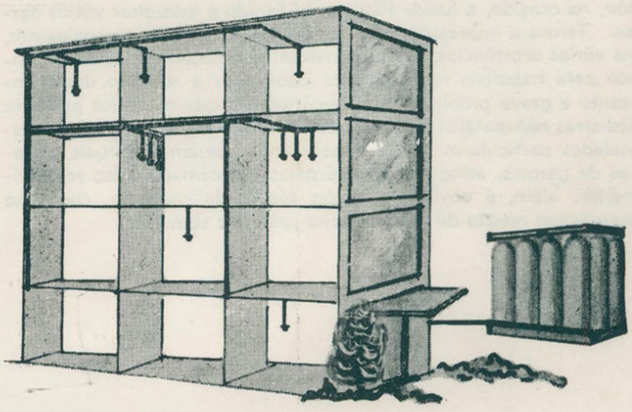
Caixa Postal 22090 — Fone 31-2035

Não Vendo é Melhor ... Basta Sentir

O que deprime o doente é o aparelhamento, a movimentação dos cilindros, a presença do servente... O oxigênio, faz bem, alivia, cura, conforta até mesmo os bons de saúde.

O que incomoda o médico, a enfermeira, o diretor do hospital é a repetição infindável de "troca-cilindros", em tôdas as dependências, inclusive a sala de operações.

A solução é tão simples... OXIGÊNIO CANALIZADO da S. A. White Martins. E que confôrto! que segurança!



Esquema de uma instalação centralizada de oxigênio. Fora do edifício, os cilindros que formam o "manifold" e que abastecem o hospital
Quando o "manifold" precisa ser recarregado, funciona um sistema perfeito de alarme automático.

S.A. WHITE MARTINS
OXIGÊNIO

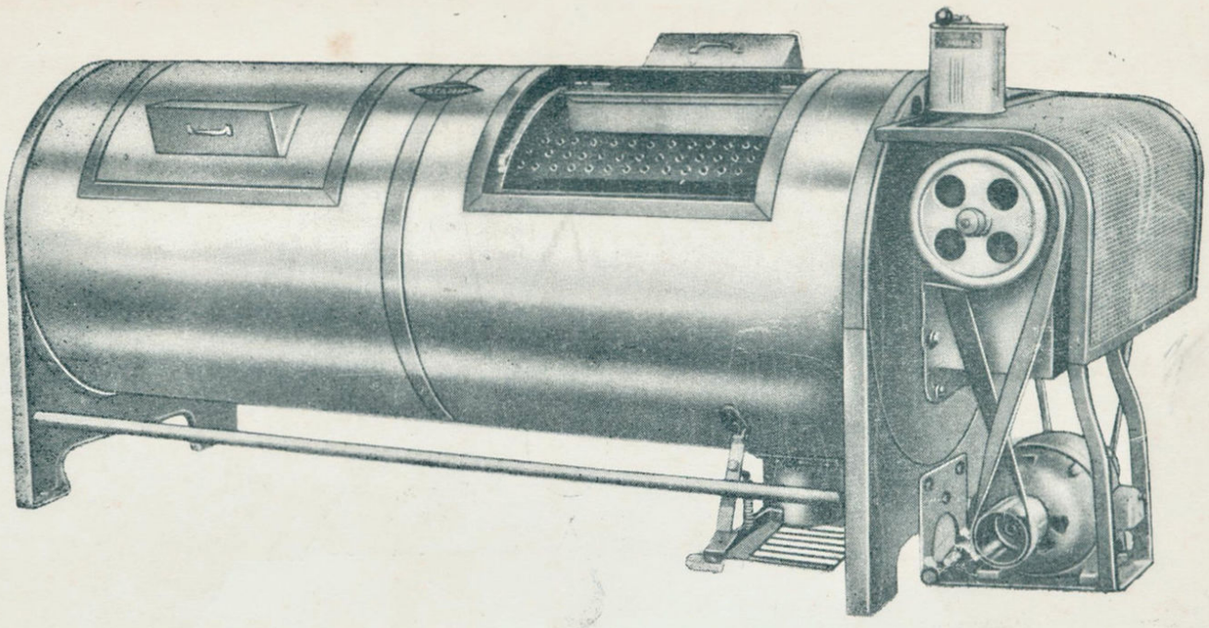
S. A. WHITE MARTINS

pioneira na indústria de oxigênio no Brasil

MATRIZ: rua Beneditinos, 1 a 7 - Rio, Gb.

Filiais em todo o país

A4-P13



FABRICANTES ESPECIALIZADOS EM LAVANDARIAS HOSPITALARES

Máquinas de lavar, Extratores centrifucos, Secadores rotativos, Calandras e Acessórios

Rua Clélia, 98 — Tel. 62-1721 — End. Teleg.: "Castanho" — (Cod. Mascote) — SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

RIO DE JANEIRO —	Alfredo Rodrigues Ferraz - Rua México, 119 - Gr. 1.809 - tel. 42-5529 - Rio de Janeiro - E. da Guanabara.
BRASÍLIA —	Organização Carvalho de Moraes Ltda. - Av. W 3 - Q. 12 - loja 9 A - (Lavand. Alvorada) - tel. 2-4042 - Brasília - Distrito Federal.
RECIFE —	Bade Instalcções e Comércio Ltda. - Rua Velha, 352 - tel. 2-4747 - Recife - Est. de Pernambuco.
CURITIBA —	Comércio e Representações Cunha Ltda. - Rua Mons. Celso, 211 - 6.º and. - cj. 602/3 - tel. 4-8443 - Curitiba - Est. do Paraná.
VITÓRIA —	Conrado de Oliveira Neves - Av. Saturnino de Brito, 829 - tel. 7-068 - Vitória - Est. do Espírito Santo.
BLUMENAU —	Emil A. E. Kommer - Rua 15 de Novembro, 1.360 - Fundos - tel. 1686 - Blumenau - Est. Sta. Catarina.
BELO HORIZONTE —	Emilio Gaissler & Cia. Ltda. - Rua Tupis, 449 - Cx. Postal 195 - tel. 2-3049 - Belo Horizonte - E. M. Gerais.
SALVADOR —	Gastão Sampaio - Rua Torquato Bahia, 3 - 4.º and., s/ 49 - Cx. Postal 1.185 - tel. 2-3085 - Salvador Est. da Bahia.
PORTO ALEGRE —	João F. de Freitas - Av. Bento Gonçalves, 1.503 - tel. 3-1033 - Porto Alegre - Est. do Rio Grande do Sul.
FORTALEZA —	Lima e Albuquerque S/A - Imp. e Repres. — Rua Barão do Rio Branco, 910/914 - Cx. Postal, 24 -tel. 1-3430 - Fortaleza - Est. do Ceará.
BELÉM —	Miranda & Cia. - Travessa Campos Salles, 205 - Cx. Postal, 264 - tel. 4827 - Belém - Est. do Pará.
JUIZ DE FORA —	V. Castegliani - Rua Irineu Marinho, 160 (Bom Pastor) - Cx. Postal 471 - Juiz de Fora - E. Minas Gerais.
MANAUS —	T. Loureiro & Cia. - Rua Marcílio Dias, 143/149 - Cx. Postal, 71 - Manaus - Estado do Amazonas.

ESPARADRAPO Johnson

IMPERMEABILIDADE TOTAL

– protege de fato cortes e ferimentos!

Usando o Esparadrapo Johnson após curativos ou operações, os pacientes podem ser banhados sem perigo algum. Perfeitamente impermeável, o Esparadrapo Johnson não deixa a água atingir o corte ou o ferimento.

FLEXIBILIDADE MÁXIMA
ACOMPANHA AS MENORES DOBRAS DA PELE
FÁCIL DE RASGAR. NÃO DESFIA
FÁCIL DE DESENROLAR
ADERÊNCIA FIRME E CONTROLADA
NÃO CAUSA IRRITAÇÕES

Johnson & Johnson

O NOME QUE GARANTE QUALIDADE