

CIBEC/INEP



B0008023

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DE ENSINO SUPERIOR

SEMINÁRIO SOBRE FARMACOLOGIA CLÍNICA

 MEC
SECRETARIA DE
ENSINO SUPERIOR

SÉRIE CADERNOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
Nº 05

615
1s

BRASÍLIA

- 1981 -

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - MEC

- Ministro: Rubem Carlos Ludwig

SECRETARIA DE ENSINO SUPERIOR - SESu

- Secretário: Tarcísio Guido Delia Senta
- Secretário Adjunto: Gladstone Rodrigues
da Cunha Filho
- Subsecretário de Desenvolvimento Acadêmico:
Gilberto Mucilo de Medeiros

COORDENADORIA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

- Coordenador: Cícero Adolpho da Silva

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DE ENSINO SUPERIOR

SEMINÁRIO
SOBRE
FARMACOLOGIA CLÍNICA

SÉRIE CADERNOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
Nº05

Brasília
- 1981 -

MEC / SESu / CCS

FICHA CATALOGRÁFICA*

615

B823p

Brasil. Ministério da Educação e Cultura.

Secretaria do Ensino Superior.

Seminário sobre farmacologia clínica.

Brasília, 1981.

122 p. (Série Cadernos de Ciências da Saúde, 5).

1. Farmacologia clínica I. Título.

**Catalogação na fonte pela Biblioteca Central da UFG*

CONTEÚDO

APRESENTAÇÃO

1. JUSTIFICATIVA
 - 1.1. Programação
2. COMISSÃO EXECUTIVA
 - 2.1. Relação dos participantes
3. ALOCUÇÃO PROFERIDA PELO DR. CLCERO ADOLPHO DA SILVA
4. TRABALHOS APRESENTADOS
 - 4.1. Farmacologia Clínica - DR. ANTÓNIO CARLOS ZANINI
 - 4.2. A Farmacologia Clínica como forma de consolidar as bases terapêuticas essenciais ao ensino da Clínica - DR. EDUARDO ZACARO FARACO
 - 4.3. Medicamentos e comunicação: Ordenação e Conceito de Valores - DR. EDUARDO ZACARO FARACO
 - 4.4. Vivência de Farmacologia Clínica num Hospital Geral em nosso meio: Problemas e Vantagens - DR. HEONIR ROCHA
 - 4.5. Reavaliação do Ensino da Farmacologia Básica tendo em vista o ensino profissional - DR. LAURO SOLLERO
 - 4.6. Reavaliação do Ensino da Farmacologia Básica tendo em vista o ensino profissional - DR. MÁRCIO FALCI
 - 4.7. A Farmácia Clínica - DR. IRACEMA JOANA SALIM ESTEFAN
 - 4.8. FARMÁCIA HOSPITALAR - DR. VÍTOR HUGO COSTA TRAVASSOS DA POZA
5. RELATÓRIO FINAL

A P R E S E N T A Ç Ã O

"Cada procedimento médico, quer seja diagnóstico ou terapêutico, teria em si a potencialidade do dano, porém seria impossível oferecer ao paciente todos os benefícios da medicina científica moderna se medidas razoáveis no diagnóstico e na terapêutica fossem sustadas de modo a possibilitar a possibilidade de risco".

Os Editores de Harrison's
"Principies of Internal Medicine"
9ª edição.

Da semiótica terapêutica desenvolve-se todo um complexo de atos e medidas que visam aliviar e reverter, quando possível, os efeitos nocivos dos mais variados agentes mórbidos. Dentro deste processo, a terapêutica deve ser entendida como etapa das mais importantes para a perieita conclusão que conduzem à meta essencial da medicina humana - a restauração da saúde.

A terapêutica é, assim, uma espécie de corramento das ações desenvolvidas por quem legalmente tem a prerrogativa de tratar de pacientes e assume, portanto, uma dimensão insuperável. Mas, para que o exercício da terapêutica possa adquirir uma tal dimensão mister se faz que o terapeuta seja absolutamente competente no uso mais seguro, mais racional e mais eficiente das drogas e medicamentos.

Isto só poderá ser atingido através do conhecimento da Farmacologia e, *em especial*, da Farmacologia Clínica.

Esta foi a razão pela qual a Secretaria de Ensino Superior, com o apoio da Secretaria de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde, e da Central de Medicamentos, do Ministério da Previdência e Assistência Social, resolveu convocar o Seminário Sobre Farmacologia Clínica, em Brasília, cujos resultados esta publicação pretende documentar.

Brasília, 23 de junho de 1981

CLCERO ADOLPHO DA SILVA
Coordenador de Ciências da Saúde

SEMINÁRIO SOBRE FARMACOLOGIA CLINICA

1. JUSTIFICATIVA

O medicamento passou a ser visto sob um novo ângulo, quando a equipe de saúde tomou consciência da verdadeira defasagem existente entre a evolução das técnicas, que se multiplicavam e adquiriam um desenvolvimento espetacular, e, de outro lado, o conhecimento dos efeitos dos medicamentos que permaneciam medíocres. O reconhecimento deste fato fez com que o medicamento passasse de uma dimensão técnica para uma dimensão clínica.

Assim, historicamente, foi acerca da década de 1950 que se iniciou a Farmacologia Clínica cujo conceito hoje é o da prescrição racional e da terapêutica alicerçada em base científica desejada.

É através da Farmacologia Clínica que se escolhe o medicamento conveniente para o paciente indicado, na dose certa e no momento preciso.

Esta orientação da ciência farmacológica, fruto do progresso notável dos atuais conhecimentos biológicos, não mais permitiu conceber uma farmacologia que não fosse Metabólica e Bioquímica. Esse engrandecimento da ciência dos medicamentos beneficia o homem, mas requer, da parte dos profissionais da saúde, capacitação e responsabilidades maiores.

O ensino da prescrição racional e do uso adequado dos medicamentos deve basear-se no conhe

cimento que os profissionais da área da saúde possuam da farmacologia clínica e dos motivos que rejam a prescrição e o uso de certos medicamentos.

Todavia, na última década a grande evolução da bioquímica e da farmacologia molecular distanciou o currículo escolar das necessidades práticas do conhecimento da matéria.

A Secretaria de Ensino Superior - SESu/MEC, no sentido de estimular o desenvolvimento do ensino da farmacologia clínica no Brasil, procurou articular-se com outros Setores interessados no assunto, como o Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância Sanitária, e o Ministério da Previdência e Assistência Social, através da Central de Medicamentos, para num trabalho integrado, encontrar as alterações necessárias à implantação de modo regular, deste ensino entre nós.

Com este objetivo, e na impossibilidade de de congregar a todos, o seminário reunirá docentes representantes dos principais núcleos de estudo da Farmacologia-básica, docentes da área clínica, representantes da indústria farmacêutica, buscando uma aproximação desta com a Universidade para que, juntas, colaborem no desenvolvimento e enriquecimento progressivos deste importante Setor da Saúde nacional. Estão também relacionados representantes de toda a área da saúde que já apresentam em seus currículos o estudo da farmacologia.

Espera-se, desta forma, levantar o problema da farmacologia clínica, sensibilizando a comu

nidade acadêmica e os órgãos governamentais interessa dos para a importância desta disciplina, indispensável à estruturação básica da independência científica-tecnológica nacional.

OBJETIVOS:

- I. Levar até a comunidade acadêmica, para uma análise em profundidade e um amplo debate, a oportunidade de se introduzir o ensino da Farmacologia Clínica, nos currículos das profissões da saúde como forma de implementar o ensino da farmacologia básica, bem como, consolidar as bases terapêuticas essenciais ao ensino da clínica.
- II. Criação, no futuro, junto aos hospitais universitários que reunirem as condições necessárias, de centros de Farmacologia Clínica, com o objetivo de racionalizar o uso dos medicamentos, desenvolver pesquisas farmacoclínicas, instituir um sistema de farmacovigilância e a criação de laboratórios de farmacocinética e biodisponibilidade.
- III. As pesquisas farmacoclínicas teriam conotações com a Indústria Farmacêutica Privada, no sentido de se realizar os ensaios para registro de novos medicamentos.

1.1.

PROGRAMAÇÃO

DATA	HORA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL	ATIVIDADE
16.03.81	09:00 às 09:15	Abertura	Dr. TARCÍSIO GUIDO DELIA SENTA - Secretário de Ensino Superior/MEC	Sessão Plenária
	09:15 às 09:30	Oportunidade do Ensino de Farmacologia Clínica	Dr. CICERO ADOLPHO DA SILVA - Coordenador de Ciências da Saúde - SESU/MEC	Sessão Plenária
	09:30 às 09:45	Farmacologia Clínica	Dr. ANTONIO CARLOS ZANINI - Secretário de Vigilância Sanitária - MS	Sessão Plenária
	09:45 às 10:20	A Farmacologia Clínica como forma de consolidar as bases terapêuticas essenciais ao ensino da clínica	Dr. EDUARDO ZACARO FARACO - Professor Titular da UFRS	Sessão Plenária
	10:20 às 10:40			Intervalo
	11:00 às 12:00	Vivência de Farmacologia no Hospital Geral em nosso meio: Vantagens e problemas	Dr. HEONIR ROCHA - Professor Titular do Departamento de Medicina da UFBA	Sessão Plenária

DATA	HORA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL	ATIVIDADE
16.03.81	14:30 às 16:00	<p>Orortunidade do En sino da Farmacolo oia Clínica no Ci cio Profissional:</p> <p>a) Extensão e in tonsidade do Pronrama;</p> <p>b) Proposta de um programa;</p> <p>c) Integração como atividade pro fissional</p>	GRUPO "A" e GRUPO "B"	Trabalho de Grupo
	16:00 às 16:30			Intervalo
	16:30 às 18:00	Continuação do tra balho de grupo	GRUPO "A" e GRUPO "B"	Trabalho de Grupo
17.03.81	08:00 às 10:00	Continuação do tra bailio de grupo	GRUPO "A" e GRUPO "B"	Trabalho de Grupo
	10:00 às 10:30			Intervalo
	10:30 às 11:30	santação dos relatórios prelimi nares dos grupos "A" • "n"	GRUPO "A" e GRUPO "B"	Sessão Plenária

DATA	HORA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL	ATIVIDADE
17.03.81	14:00 às 14:30	Reavaliação do ensino da farmacologia básica tendo em vista o ensino profissional	Dr. LAURO SOLLERO Professor Titular do Departamento de Farmacologia UFRJ	Sessão Plenária
	14:30 às 15:00	Reavaliação do ensino da farmacologia básica tendo em vista o ensino profissional	Dr. MÁRCIO FALCI - Indústria Farmacêutica - SP	Sessão Plenária
	15:30 às 16:00			Intervalo
	16:00 às 17:00	Farmácia Hospitalar	Dr. VITOR IUGO COSTA TRAVASSOS DA ROSA - HC da FMUSP	Sessão Plenária
	17:00 às 17:30	O Ensino da Farmacologia como preparo para o Marketing na Indústria Farmacêutica	Dr. SÉRGIO CLÁUDIO MIRANDA LOPES- Indústria Farmacêutica	Sessão Plenária
18.03.81	09:00 às 10:30	Importância da Farmacologia básica no preparo para o ciclo profissional: a) Extensão e intensidade do programa (supondo-se a implantação do programa de Farmacologia Clínica);	GRUPO "C"	Trabalho de Grupo

DATA	HORA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL	ATIVIDADE
18.03.81	09:00 às 10:30	b) Proposta de, um programa de' Farmacologia Clínica; c) Discussão de um programa diferenciado para as várias áreas profissionais.	GRUPO "C"	Trabalho de Grupo
	09:00 às 10:30	Pós-Graduação e educação continuada em farmacologia: a) Básica; b) Clínica; c) Obrigatoriedade e valorização dos cursos de educação continuada.	GRUPO "D"	Trabalho de Grupo
	10:30 às 11:00			Intervalo
	11:00 às 12:00	Continuação dos trabalhos de grupo	GRUPO "C" e GRUPO "D"	Trabalho de Grupo
	14:30 às 16:00	Continuação dos trabalhos de grupo	GRUPO "C" e GRUPO "D"	Trabalho de Grupo
	16:00 às 16:30			Intervalo

DATA	HORA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL	ATIVIDADE
18.03.81	16:30 às 18:00	Apresentação dos relatórios preliminares dos grupos "C" e "D"	GRUPO "C" e GRUPO "D"	Sessão Plenária
19.03.81	09:00 às 11:30	Apresentação em plenário dos documentos finais	Relatores	Sessão Plenária
	14:30 às 15:30	Apresentação dos documentos finais - Encerramento	Todos os Grupos	Sessão Plenária
20.03.81	09:00	Redação do documento final	Relatores e Comissão Organizadora	

LOCAL: CENTRO DE TREINAMENTO DA TELEBRAS
SAIN - Quadra 06 - Av. L-4 Norte
70.000 - BRASÍLIA (DF)

2. COMISSÃO EXECUTIVA

Dr. Cícero Adolpho da Silva

Dr. Antônio Carlos Zanini

Dr. Granvile de Oliveira

Dr. Luiz Fernando de Oliveira

Dra. Iracema Joana Salim Estefan

2.1. Participantes do Seminário de Farmacologia Clínica

UFRJ; Centro de Ciências da Saúde

Dr. Lauro Sollero

Dra. Alice Reis Rosa

Dra. Cecília Pêcego

Dra. Elvira de Felice Sousa

Dr. Luiz Fernando de Oliveira

Dr. Luiz Gonçalves Paulo

Dr. Levy Gomes Ferreira

Dr. Nuno Alvares Pereira

USP:

Dr. Alexandre Corrado

Dr. Fernando Bueno Pereira Leitão

Dr. Guaracy Rosa

Dr. Jaime A. Sertie
Dr. José Fernandes Pontes
Dr. Sérgio de Moraes
Dr. Vitor Hugo Costa Travassos da Rosa

UNICAMP:

Dr. Antônio Carlos Neder

EPM:

Dr. Aron Jurkiewicz
Dr. José Ribeiro do Valle

UFBA;

Dr. Heonir Rocha
Dr. Penildon Silva
Dr. Rômulo Luiz Castro Meira

EBMSP;

Dr. Domingos Ferreira Machado

UFCE;

Dr. Manasses Claudino Fontelles

UFRN:

Dr. José Aleixo Prates e Silva

FURP:

Dr. Pedro Paulo Valery

UNESP:

Dr. Minoru Sakate

UFRS

Dr. Eduardo Zacaro Faraco

UFMG:

Dr. Pogirá Peixoto Pena

Dr. Eduardo António de Queiroz

MPAS:

Dra. Miriam Sette

CEMEs

Dra. Célia Scherdien

Dr. Granvile de Oliveira

CNPg:

Dr. Carlos Alfredo Marcilio de Sousa

Dra. Marione Coste e Silva

INDUSTRIA FARMACÊUTICA:

Dra. Leila Bartorelli

Dr. Luiz Miguel Conti

Dr. Márcio Falei

Dr. Sérgio Cláudio Miranda Lopes

Dr. Walter de Oliveira Neto

CAMARÁ DOS DEPUTADOS; (Serviço de Farmácia)

Dra. Amália Portella

CCS/SESu/MEC:

Dra. Lúcia Ypiranga

Dra. Luiza Aparecida Teixeira Costa

Dra. Maria Cristina Campolina Barbosa

Dra. Márcia de Vasconcelos Parra

Dra. Vânia Maria Costa Pereira do Lago

3. ALOCUÇÃO PROFERIDA PELO DOUTOR CÍCERO *kVOLPHO* *Ok*
SILVA - COORDENADOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE SESU/MEC

A ideia da realização deste seminário nasceu da consideração de vários fatos com características próprias, todos eles, porém, no contexto de atividades acadêmicas.

Entre eles, por exemplo, a necessidade, sentida dentro da escola médica e repercutida mesmo fora dela, do estudo mais apropriado do uso das drogas na terapêutica dos pacientes. A este propósito, muito se tem falado, muitas queixas temos ouvido, quer de Mestres, quer de alunos, quer de usuários mais qualificados do sistema de atenção médica. A propósito, ilustre parlamentar, em certa oportunidade, na Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados, não hesitou em afirmar que a decadência do ensino médico se devia, no Brasil, à exclusão da cátedra de Terapêutica Clínica do currículo dos cursos de medicina.

Por sua vez, preocupa-nos verificar a existência potencial de profissionais capacitados para o trabalho fundamental do ensaio clínico - como sejam farmacêuticos e biólogos - indiscutivelmente capazes de ativamente participarem de equipes farmacológicas ao lado de médicos, sem as oportunidades de exercê-lo.

Situações como estas poderiam ser resolvidas, a nosso ver, na medida em que o ensino da farmacologia clínica viesse a ser rotineiro, no sentido de hábito aí, em nossas universidades.

Este era então, o escopo deste encontro, quando nos aproximamos do nosso ilustre colega, atual Secretário de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.

A partir deste momento, este seminário ganhou, de fato, uma dimensão maior, até então não imaginada por nós.

O interesse demonstrado pelos ilustres colegas da Central de Medicamentos vem, por fim, enfatizar o sentido prático, utilitário, pragmático desta reunião.

Devo salientar que aqui também se encontram, lado a lado com profissionais do setor acadêmico, colegas da indústria farmacêutica, fato que merece destaque porque, se não é singular, é seguramente raro.

Como antigo Professor de Medicina, sempre tivemos uma preocupação marcada com os problemas atinentes à prescrição medicamentosa, primeiro, dentro do Hospital Universitário, mais tarde, mesmo fora dele. À medida em que o armazém terapêutico se ia expandindo, mercê dos êxitos da moderna indústria de fármacos e de drogas, nossa preocupação somente fez crescer. Talvez por isso, fomos conduzidos, no Hospital Prof. EDGARD SANTOS, na Universidade Federal da Bahia, ao lado do Prof. HEONIR ROCHA, que aqui se encontra, a integrar a primeira Comissão de Farmácia e Drogas daquele Hospital. Isto bem antes da reforma universitária, que teve lugar há apenas doze anos, mais ou menos.

O problema assumiu, de fato uma dimensão verdadeiramente, diríamos mesmo, alarmante.

Mencionemos, para exemplo, e apenas brevemente, por maneira a não me tornar cansativo, os vários mecanismos imunológicos. O estímulo à produção de anticorpos por drogas terapêuticamente úteis, por exemplo,

por mais de um mecanismo, poderá assim transformar o agente terapêutico utilizado em agente de morte celular irreparável.

Lembramos também, de passagem, a extrema complicação em que se transformou o uso de drogas em portadores de deficiência enzimática geneticamente determinada, como é o caso da deficiência de Glucose 6 fosfato se desidrogenase (G6PD).

Neste contexto assume a maior importância o exercício, pelo clínico, de bem saber tomar e interpretar a história terapêutica, pelo menos mais recente, de cada paciente, tanto com o fito de chegar a um diagnóstico, como ainda de evitar a eclosão de para-efeitos inãe sejáveis, inclusive o surgimento de doenças induzidas por drogas. Na verdade, esta precaução dever ser tanto mais rigorosamente exercitada, quanto sabemos existir hoje registro clínico confirmado de várias centenas de manifestações clínicas de efeitos adversos de drogas.

Os que se dedicam aos trabalhos e ao ensino de Farmacologia estão familiarizados com os vários métodos de ensaio clínico e, portanto, conhecem de perto o seu papel. Não nos incluindo entre estes, quero aqui, mesmo ao risco de ser inquitado de imoertemente, recordar o fato relativo ao uso inadequado do método estatístico aplicado ao estudo de drogas. Em países como Inglaterra, Canadá e Estados Unidos, cerca de 50 a 60% de trabalhos publicados e analisados em revistas de bom padrão, empregaram erroneamente a estatística, seja no planejamento, seja nas conclusões.

Referirei, de passagem, três citações que

respaldam o que acabo de referir. São os trabalhos de Gore e ai. publicado em 1977 no British Medical Journal; o Badgley, no Canadian Medical Ass. Journal, e o de Fletcher, no New England Jr. of Medicine, mais recente, de 1979.

Não conheço trabalhos semelhantes produzidos ou publicados no Brasil. Se não existem, fica a ideia da réplica nacional. Imagino, porém, de que os Índices de inadequação não deverão diferir daqueles apontados nos trabalhos referidos. E, também agora, por parecer-me oportuno, quero referir-me a duas outras publicações sobre a reação de estudantes de medicina à propagação de drogas e ao ensino de avaliação de tal propaganda. Trabalhos, neste sentido, são mais antigos, de 1958 e 1960, mas verifica-se por eles que o aluno ao avaliar as literaturas apresentadas pela indústria farmacêutica pode obter vários tipos de informação, que incluem desde a ética da propaganda até os métodos da análise estatística. Não conheço também trabalhos vernáculos sobre este assunto, mas, seguramente, não sou a pessoa capaz de afirmar que eles não existem.

Antes de terminar quero mencionar mais dois outros aspectos que antevejo salutares e que poderão decorrer como consequências desta reunião. Refiro-me, primeiro, à possível consolidação, em algumas universidades brasileiras, de centros de farmacologia clínica, interligados e constituindo focos de consulta e de irradiação de conhecimento para outros setores da própria universidade, para outras universidades, e para agências do Governo. Por exemplo: como não viria a ser útil ao ingente trabalho do Prof. ZANINI, o respaldo que estes Centros viessem a prestar-lhe.

O segundo aspecto é o papel integrador, interdisciplinar que a Farmacologia Clínica poderá vir a exercer, ligada, como se espere que venha a estar, às disciplinas fisiológicas básicas. Aqui teríamos realizado algo de que muito já se falou e que, talvez por desencanto, já não mais ouço falar: a integração das ciências básicas às ciências e à arte da clínica.

Não quero encerrar estas palavras, por não me tornar injusto e até mesmo ingrato, sem referir que, ao menos em relação ao MEC, o que de melhor se vier a encontrar aqui em esforço organizacional, deve-se ao trabalho de Professora IRACEMA ESTEFAN, minha excelente colega.

Desejo agradecer também o apoio e o estímulo que recebemos dos ilustres colegas do Ministério da Saúde e da Central de Medicamentos e desejo, por fim, a todos, um agradável e produtivo seminário.

4. TRABALHOS APRESENTADOS

Dr. Antônio Carlos Zanini¹*)

A Farmacologia - Ciência que estuda os medicamentos - a exemplo de outras matérias, iniciou sua grande expansão logo após a segunda guerra mundial, atingindo, ao princípio da década de 1960, o apogeu de influência na modificação dos princípios seculares de tratamento, substituindo os aspectos místicos de feiticeiros, sacerdotes e curandeiros pela utilização científica de fármacos.

Novos fatos, contudo, também fruto de observação científica, foram demonstrando a necessidade do desenvolvimento de um campo da farmacologia que servisse de conexão entre o grande desenvolvimento da pesquisa básica e a aplicação racional dos medicamentos. Desta forma, já na década de 60 (sessenta) começou a tomar corpo a farmacologia clínica, através de numerosos técnicos, preocupados com a obtenção de maior eficácia dos tratamentos medicamentosos.

Conforme o tipo de formação profissional do farmacologista, e conforme o seu campo de trabalho, foram se desenvolvendo tendências da farmacologia clínica.

(*) Secretário Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.

Um único fenómeno, o efeito placebo, constitui a raiz e o tronco da árvore da farmacologia clínica. O efeito placebo é definido como efeito psicológico, psicofisiológico ou fisiológico de qualquer medicamento e que não é devido à sua atividade farmacológica. Representa, em verdade, a explicação do sucesso de feiticeiros e curandeiros durante os mais de vinte séculos que nos sucederam, e a sua persistência ainda nos dias atuais.

A partir daí, entendendo que fenómenos de remissão espontânea e influência psíquica interferem fundamentalmente na relação médico-paciente, ou mesmo na própria interpretação do resultado de tratamentos em animais irracionais, cria-se o princípio básico do farmacologista clínico, técnico caracterizado pela segurança de sempre duvidar das conclusões, por melhor que tenham sido planejadas e conduzidas, ou seja uma aceitação consciente, embora não absoluta, do resultado científico.

A farmacologia clínica repousa muito de suas observações em ensaios comparativos de vários tipos, e com duração às vezes bastante longa, de vários anos. Por exemplo, na avaliação do tratamento medicamentoso de uma doença crônica o índice de sobrevividas após vários anos tem valor muito maior do que qualquer explicação científica elegante e aparentemente irrefutável.

Resultados imprevistos e ainda inexplicáveis são frequentes, como por exemplo a identificação de que populações semelhantes, tratadas por grupos médicos competentes, respondem satisfatoriamente

mente, na mesma doença, a farmacologias diversas, em condições nas quais se «revê mínima influência psíquica.

Os princípios gerais de conhecimento de efeito placebo, de técnicas de ensaio clínico, de biodisponibilidade de drogas e de influências e desvios na redação e publicação de resultados, e outros aspectos, como influências sócio-econômicas e políticas, que incluem hábitos regionais, mercado e propaganda constituem-se em matéria básica de interesse a todas as profissões que aprendem farmacologia.

Para o médico especialista, a farmacologia clínica assume aspectos restritos e profundos de conhecimento, de tal forma que cada especialidade, como por exemplo a cardiologia, neurologia ou psiquiatria, agrupa grande número de técnicos. É praticamente impossível pretender reunir em um único departamento de farmacologia todo o conjunto necessário às diversas especialidades. Ocorre, em geral a tendência para cada escola desenvolver-se mais em apenas uma área, sendo pois recomendável que as lideranças da farmacologia no Brasil busquem o desenvolvimento em todas as áreas distribuindo entre si as especializações e evitando excesso de investimento em uma única área.

Para o farmacêutico, desenvolvem-se duas áreas de fundamental importância, dentro da farmácia clínica: a atuação dentro do hospital e a atuação a nível ambulatorial. Em ambos os casos, a farmácia clínica envolve conhecimentos de fármaco

técnica, biodisponibilidade, planejamento, estimativa e estudos de demanda, distribuição e consumo que são indispensáveis na sociedade moderna, ao suporte do tratamento médico e à própria avaliação e eficácia social da medicina do país.

A farmacologia clínica também tem seu lugar na enfermagem, odontologia, e medicina veterinária, embora nestas disciplinas, pela menor influência de fatores pessoais e psíquicos no curso de tratamentos médicos, esta matéria não tenha atingido o mesmo grau de importância que se observa na medicina e farmácia.

A busca do lugar da farmacologia clínica a nível do estudante universitário e da especialização após a graduação motivou os Ministérios da Educação, da Saúde, e da Previdência e Assistência Social a reunir as lideranças da farmacologia no país para, em reunião de três dias, realizada em Brasília, trocar ideias e definir objetivos e necessidades.

O presente relatório resume as conferências ministradas e as conclusões a que chegou o grupo de trabalho, conclusões estas que devem constituir-se nos próximos anos em guia das ações da farmacologia em nosso país.

4.2. A FARMACOLOGIA CLINICA COMO FORMA DE CONSOLIDAR AS BASES TERAPÊUTICAS ESSENCIAIS AO ENSINO DA CLÍNICA

Dr. Eduardo Zacaro Faraco (*)

Função das Instituições de Ensino e Pesquisa - Caráter da Formação Profissional

Uma escola de medicina deve oferecer, ao estudante e ao professor, uma atmosfera científica, de avanço contínuo do conhecimento, de competência profissional, de inquestionável nível ético e de sensibilidade emocional, mercê de organização eficiente, de trabalho interrelacionado e de uso racional do tempo e dos recursos materiais. Nesta variada gama de condições de trabalho, é que se deve desenvolver a formação profissional do médico. Como decorrência, exige-se das escolas de medicina que propiciem a seus alunos formação científica, combinada com excelente treinamento.

Neste tipo de educação médica, deve-se dar ênfase, também, às técnicas de organização e administração, assim como aos modernos métodos de

(*) Professor Titular, Departamento de Medicina Interna. Faculdade de Medicina. UFRGS: Coordenador. Curso de Pós-Graduação em Cardiologia, Mestrado e Doutorado, UFRCS; Chefe, Serviço de Cardiologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, UFRGS; Ex-Reitor, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

dagógicos.

As escolas médicas compreenderam que sua ordenação programática tem sido restrita em suas concepções, demasiadamente confinados em hospitais. Novos departamentos estão sendo constituídos para ampliar objetivos. A solução para necessidades tão prementes é, no entanto, um programa que prevê já a plena integração, a fim de evitar-lhe o insucesso. Segue-se que a orientação a buscar, é o preparo de estudantes para os amplos problemas de saúde da comunidade, enfocando a saúde como um todo. Assim, serão abrangidas, de todos os departamentos e aqueles responsáveis nelo ensino de conhecimentos básicos. Estes devem fornecer aos estudantes conceitos essenciais à efetiva compreensão dos problemas integrados de saúde.

O médico deve dar à saúde um enfoque sistêmico: população, ameaças à saúde, prioridades e investimentos. Um sistema que, uma vez apreendido, permita decisões integrais. Bioquímica, fisiologia, farmacologia, etc. já não podem prescindir de análise de sistemas, relações custo/benefício ou métodos de experimentação e avaliação de dados.

Num sistema assim concebido, um dado departamento de medicina, simplesmente acrescido, terá dificuldades em transmitir conhecimentos, por várias razões, entre as quais, a atitude transmitida aos estudantes. A situação intramural da universidade, ou do hospital, guarda uma evidente discrepância com a realidade externa, onde os mais variados e complexos problemas se multiplicam cotidianamente.

mente. Os estudantes não entenderão a diferença entre estas duas realidades, a menos que o coroo do cente também as entenda. A realidade externa não poderá ser entendida apenas através de conhecimentos ministrados por um deoartamento, se os demais não estiverem integrados no mesmo programa. A noção de saúde, como um fato global, deve ser transmitida ao estudante de forma clara e continua.

O isolamento em que as universidades se mantém, ianorando a realidade de seus países, é uma das duras verdades de nosso temoo.

Aceitas que forem tais premissas, importantes contribuições poderão ser prestadas na realização de serviços a parcelas definidas da população.

As universidades têm obtido amolo sucesso ao ensinar jovens a cuidar de pacientes no cenário do hospital. Uma razão para explicá-lo resi^de no seu profundo envolvimento com este.

Os cuidados modernos nara com o paciente requerem a intervenção de pessoal médico, para-médico e auxiliar, funcionando como uma equipe coordenada. Infelizmente, com raras exceções, o futuro médico não é preparado para cooperar adequadamente com os demais colaboradores desse conjunto. Líder natural desta equipe, dada a tradição histórica e a longa formação científica que o preoarou, ou oretendeu preparar, muitas vezes induz ao trabalho desordenado da mesma, porque encerrado numa atitude aristocrática, o médico, via de regra, é incoaoad de

delegar tarefas que prescindam de sua intervenção e dedicar-se àquelas em que sua presença é indelegável. Admita-se, porém, que ele não foi preparado para pensar, e muito menos trabalhar, dentro deste princípio racional de organização.

Para que tal situação seja modificada, a responsabilidade por um programa de ensino integrado deve recair em todo o corpo docente e não somente em um departamento, que poderia ter apenas um papel catalítico, coordenador de esforços, bem como poderia criar e desenvolver habilidades específicas, como as referentes à análise de sistemas, à heurística e à biomatemática. Teria a liderança primária no desenvolvimento do programa letivo, mas a responsabilidade pelo total desenvolvimento deste, deverá caber a um sistema interdepartamental ou institucional, incluindo os vários departamentos da escola médica e outras instituições empenhadas em educar elementos da equipe de saúde.

Aspecto importante, a salientar, é que o programa não seja cingido num único departamento e a concepção de mecanismos administrativos que assegurem seus objetivos mais amplos. Cabe fixar a missão, bem definida e escalonada em seus objetivos, para anos estabelecer as estruturas que não de levar ao seu cumprimento.

O aumento e a adequação de programas de farmacologia experimental, farmacologia clínica e terapêutica exige número e qualificações tanto de índole específica, como de capacitação pedagógica. Acrescente-se a necessidade de frequente revisão

dos conteúdos programáticos, dada a rapidez surorendente com que novas e mais complexas informações se tem acumulado nos últimos anos. O ônus de resolver este problema repousa amplamente no planejamento educacional. Um exemplo disso, permitam-me mencionar, é o planejamento esboçado pela Comissão de Carreira do Curso de Medicina da UFRGS, graficamente representado na figura 1. Existe hoje maior densidade e maior complexidade de informações em uma única especialidade médica do que existia, há poucas décadas, em relação a toda a medicina. Além disso, tem havido, como já encarecemos, aumento exponencial do conhecimento das disciplinas não biológicas, que contribuem substancialmente para a ciência e prática médicas. Aos programas tradicionalmente orientados para a biologia, estão se aditando programas e/ou disciplinas que oferecem ao futuro médico um denso "background" científico, incluindo:

- ciências sociais e humanidades;
- matemática, física e química;
- engenharia;
- Microeletrônica
- teoria das comunicações;
- análise de sistemas;
- técnicas computacionais; e
- biomatemática (teoria dos conjuntos e a expressão diagramática de Venn, lógica simbólica, álgebra de Boole e bioestatística).

De suma importância são os conhecimentos básicos sobre comportamento humano, de tal forma que o médico valorize a reação do paciente à

sua doença.

A interação de todas as facetas da explosão das informações criou para os educadores problemas de comunicação de tal magnitude, que se estendem muito além dos relacionados com a educação de estudantes de medicina, dos programas de internato e residência, atingindo mesmo aqueles que exercem a prática médica. Há, indubitavelmente - ao nível da comunidade - um sério hiato ou um atraso temporal entre o que se sabe em medicina e aquilo que é aplicado na prática, visando tratar pacientes, salvar vidas ou atenuar sofrimentos. Devem ser criados caminhos para remediar a logística deficiente e imperfeita das comunicações, na área das ciências da saúde, para motivar mais ativamente os profissionais da saúde a subordinarem-se ao dever de apreender por todo o período de suas vidas (figura 2).

Há necessidade - em nível nacional - de facilidades coordenadoras de informação, para interligar os novos conhecimentos das ciências relacionadas com a saúde e reduzi-las a/ou incluí-las em disciplinas. Parece, também, haver necessidade de uma organização ou comissão ou grupo, capaz de coordenar os programas educacionais de organizações regionais e, simultaneamente, servir como centro que estabeleça os critérios para as oportunidades de pesquisa e treinamento, bem como para as necessidades de material de tecnologia educacional.

Pesquisa

Na amplitude deste problema estão

compreendidos vários aspectos e seria, até certo ponto, justificado abordar cada um deles searadamente:

a) a aparente oposição entre a exploração da realidade, também chamada ciência fundamental, desinteressada, teórica ou pura e a ação sobre a realidade - também chamada ciência aplicada, ciência subordinada ao interesse sócio-econômico ou uso racional de técnica;

b) a interação profunda, continua e múltipla entre a ciência fundamental e a ciência aplicada, que conduz à compreensão da realidade juntamente com a descoberta de novas verdades e que, em última instância, vai proporcionar sua utilização segura e rápida para o benefício material e espiritual do homem;

c) a conexão entre a investigação científica e as sociedades humanas;

d) a conexão entre universidades e sociedades humanas;

e) a necessidade, a propriedade e a legitimidade da pesquisa em escolas de medicina, independentemente do estado sócio-econômico da área onde estiverem localizadas;

f) a necessidade, a propriedade e a legitimidade da pesquisa em escolas de medicina, localizadas em áreas menos desenvolvidas; e

g) a conveniência da pesquisa fundamental ou aplicada, ou de ambas, ou da pesquisa no ciclo pré-clínico ou no ciclo clínico, ou de ambas, ou da pesquisa departamental independente ou inter-relacionada (Univ. Gottemborg), ou da pesquisa em

nível pós-graduado, ou da pesquisa específica em de terminado assunto.

A ciência não é somente a procura de uma explicação para a realidade, mas, também, uma ação sobre a realidade, e tanto quanto a análise histórica da ciência revela a interação sucessiva, alternada ou concorrente, destas duas dimensões, a escolha do item (a) para discussão seria injustificada, enquanto o item (b) é evidente por si mesmo. Além disso, as universidades estão fundamentalmente relacionadas com o bem-estar da humanidade e suas contribuições - conseguidas através dos vários institutos que as constituem - são a **real** justificativa de sua existência. Daí, um que pesquisa em escolas de medicina implicitamente deve envolver a própria escola, a universidade, a comunidade e toda a gama de aplicação da ciência para benefício da sociedade.

Uma concessão deve aqui ser feita para o fato de que atenção especial seja dada ao estudo da pesquisa em áreas menos desenvolvidas, e pelo fato de que a economia de tempo não nos aconselha o tratamento detalhado da pesquisa nos vários estágios do curso médico. Isto estabelecido, a linha de abordagem do assunto fica tão precisamente definida quanto possível.

As escolas médicas, quer estejam localizadas em áreas menos desenvolvidas, quer não, necessitam lançar mão da pesquisa, não somente pelo seu valor intrínseco, mas também por ser instrumento para o qual não existe substituto.

O ensino da medicina, o ensino da ciência da biologia humana, exige, das escolas médicas, espírito, estrutura, métodos e propósitos que são comuns a todas as outras instituições que lidam com a ciência. Elas devem usar o método científico como seu instrumento mais eficiente de transmitir conhecimento.

E de afirmar-se, então, que somente aquele que tem conhecimento e atitude baseados sobre a experiência - espírito científico - deve ser professor de medicina. A menos que se possa provar que os médicos não necessitam de uma atitude científica na execução de sua tarefa diária, cabe às escolas de medicina ensinar tanto pelos preceitos como essencialmente pelo exemplo, e de tal maneira que as atividades laboratoriais e clínicas se tornem armas pedagógicas indispensáveis à formação profissional de seus estudantes.

A verificação e o entendimento da dinâmica dos fenômenos orgânicos, tanto na sua expressão fisiológica como nos seus desvios patológicos - produzidas por causas intrínsecas, extrínsecas ou lantânicas - não podem ser apreendidos a partir de um delineamento puramente intelectual ou através de especulações injustificadas. Tanto verificação como entendimento podem ser somente atingidos pela observação e pela experiência pessoal. Na verdade, é necessário observar, examinar o que foi observado, formular hipóteses de trabalho, decidir quanto às prohabilidades, selecionar métodos de ação, planejar experimentação, analisar resultados, correlacioná-los, tirar conclusões e exercitar crítica severa e

direta, de tal forma que a obtenção do conhecimento possa clarear o passado, iluminar o presente e antecipar o futuro. Na situação da relação professor-estudante, este processo pode ser de algum benefício para a própria experimentação, com vantagem para o professor e, ao mesmo tempo, com possibilidade de habilitar o estudante para estudos ulteriores e para sua ação profissional. Se o seu progresso for assim atingido, em virtude de ter sido treinado tecnicamente, médico, professor e estudante formulam hipóteses de trabalho e elegem sua linha futura de ação. Se o último apreender a usar criticamente sua inteligência e sua experiência, estará apto a estimar as suas possibilidades e a entender as limitações de seu conhecimento. Tal consciência de limitações forçará o reconhecimento da inevitabilidade e a conveniência de uma perquirição contínua.

Se a escola de medicina lida com ciência, se o meio de atingir seus objetivos é comum a todas as outras ciências, se os homens que se dedicam a seu estudo, em qualquer nível de formação, devem, por força, usar um método comum, a única questão que permanece, a esta altura, diz respeito à natureza do problema que se apresenta ao médico, ou seja, o quanto ele é diferente daquele que se apresenta ao investigador, ou o quanto é semelhante ou idêntico.

O investigador se defronta com uma situação definida, que é desconhecida para ele. O médico também encontra uma situação igualmente desconhecida. Ambos, investigador e médico, no curso de seu trabalho, desde a identificação pela observa

ção até a retirada de conclusões, seguirão caminhos paralelos, passo a passo, e adotarão processos intelectuais comuns, embora tecnologicamente distintos. Assim o resumiu Aristóteles, ao dizer que os métodos de uma experiência devem ser adaptados ao respectivo material; materiais diferentes para estruturas e funções diversas: para diferentes estruturas e funções, diversos métodos de observação.

Portanto, levantada a questão, sua resposta é óbvia e se pronuncia no sentido de que os fenômenos encontrados pelo médico e a atitude esperada dele, em sua totalidade, são similares à situação também encontrada pelo investigador. Entretanto, existem fatos adicionais a serem considerados: enquanto o investigador tem, até certo ponto, tempo ilimitado à sua disposição, o médico deve enfrentar a situação, isto é, doença do ser humano, com todos seus corolários de pressões ambientais, dentro de limite de tempo crucial. Ainda mais; enquanto o investigador se sente seguro e pode partilhar sua responsabilidade emocional e intelectual, o médico encontra-se isolado e tem que agir sozinho, particularmente nas áreas menos desenvolvidas, em países onde o ensino continuado é raro ou inexistente, e onde a possibilidade de receber orientação é, geograficamente, quase impossível.

Será lícito, inclusive, perguntar até quando as atividades do médico, sob circunstâncias usuais, importariam em forte argumento adicional para a educação científica, considerando que seu destino é executar suas atribuições, só e exclusivamente, na base da experiência adquirida na

escola e acumulada através dos anos de sua formação.

Segue-se, necessariamente, que ciência e educação médica racional usam técnicas iguais e são identificadas por uma meta comum: lógica, isto é, pensamento crítico, e métodos experimentais. Nem a lógica sem a observação, nem a observação sem a lógica, podem dar um passo na estruturação da ciência. Esta é a razão pela qual, o professor tem que depender tanto do pensamento lógico como dos métodos experimentais para fornecer informação, descrevendo fatos e acumulando observações, com vista ao treinamento da inteligência do estudante e com finalidade de equipá-lo com um instrumento de análise crítica contínua. O estudante, como o professor, não pode ser mero espectador de fatos, mas deve, necessariamente, participar deles, "o poder intelectual disciplinado é muito mais valioso do que o conhecimento". Além disso, nenhuma escola, qualquer que seja sua natureza ou duração de seu currículo, pode fornecer ao estudante mais do que uma fração do pensamento médico contemporâneo. O problema sendo proposto desta forma, torna-se claro que a escola é um ponto de partida antes de ser a complementação da formação do estudante; se a ela faltam professores cientificamente treinados que ignorem ou meramente menosprezem a observação e a experiência, ela se torna uma instituição marcada por atmosfera morta, que cedo veiculará um dogmatismo obscurantista.

Em vista do que acima foi dito é de concluir-se:

a) a educação médica não pode ser ba

seada em técnica verbalística;

b) os métodos experimentais têm a mais alta importância para o médico, quer pretenda dedicar-se à prática geral ou especializada;

c) a aquisição de informação necessariamente requer treinamento em observação e técnicas experimentais, porque esta é a única maneira de dar ao professor e ao estudante atitude lógica e crítica;

d) não existe melhor instrumento de incorporação de conhecimento do que a experiência pessoal;

e) a formação do estudante, em instituições que adotam sistema educacional que os provê com a oportunidade de participar de esquemas de pesquisa, constitui a maneira apropriada para a avaliação objetiva das múltiplas variáveis de uma situação em estudo, do valor dos controles e do risco das coincidências.

Segundo Feinstein, a frequência dos erros diagnósticos e prognósticos baseados em índices, ou achados patognomônicos de uma determinada doença, deve-se ao fato de que tais índices são, na maioria das vezes, evidências de anormalidade e não, necessariamente, características de doenças específicas. Em consequência, não é possível um conceito estabelecido, baseado em índices clínicos, que seja capaz de avaliar os efeitos terapêuticos, desde que esses índices ou não existem, ou são inapropriados, mal definidos ou inconsistentes.

A ausência de índices fidedignos ou

de uma classificação teraognomônica para dados clínicos e laboratoriais - tornam, frequentemente, impossível a avaliação de um tratamento.

Mesmo assim, o clínico, na pesquisa médica contemporânea, ainda encontra uma excitante oportunidade para usar suas habilidades e talentos, em benefício de uma investigação científica de importância. Ele pode acoender as resostas a muitas velhas interrogações de taxonomia clínica, estabelecendo ele próprio índices e critérios clínicos e de avaliação terapêutica. Ele pode adquirir a base necessária de informações essenciais que o levam a uma abordagem científica válida de muitos novos problemas terapêuticos. Ele, por fim, é o único cientista que tem o treinamento necessário para esse trabalho e, para isso, não precisa viajar grandes distâncias, adquirir equipamentos elaborados ou apreender novas e complexas metodologias. Com o equipamento intelectual já a seu dispor, o clínico pode extrair o ouro científico, que existe nos veios e jazidas representadas pelos registros médicos dos doentes.

A taxonomia clínica, para ser bem sucedida, deve, portanto, ser capaz de demonstrar a superposição de combinações ou sínteses de muitas peculiaridades diversas que tornam os fenômenos clínicos tão intrincados e difíceis de classificar. O valor principal da teoria dos conjuntos, a álgebra de Boole e dos diagramas de Venn, na medicina moderna - sua contribuição ímpar à tecnologia mental do clínico contemporâneo - é justamente o fato de que os mesmos fornecem os meios de construir uma tal

taxonomia. Obtêm-se, assim, métodos para realizar, simultaneamente, análise e síntese.

Se as razões da orientação aqui posta, bem como suas consequências, devam ser aceitas, várias medidas podem ser sugeridas para tornar possível sua aplicação efetiva. Os meios pelos quais se não de atingir tal finalidade levarão a resultados imediatos e remotos, e os seguintes passos devem ser dados:

a) os conceitos sobre metodologia do ensino médico, assim como foram discutidos, devem ser sistematicamente expostos, a fim de criar naqueles que lidam com a educação médica uma consciência universal da importância da pesquisa como instrumento pedagógico;

b) desde que as escolas que têm seguido esta orientação, durante as últimas décadas, atingiram um nível de primeira linha, os resultados por eles obtidos devem ser consistentemente divulgados entre aqueles diretamente responsáveis pela conduta das universidades;

c) aceitando-se que o progresso das sociedades humanas depende largamente da ciência e da tecnologia, é fundamental demonstrar que a não utilização de um instrumento tão efetivo, como a investigação na escola de medicina, resultará na formação ineficiente de profissionais e ausência de emulação para o desenvolvimento de novos pesquisadores: as desvantagens daí advindas para a solução de problemas urgentes e as consequências sócio-econômicas decorrentes não necessitam ser encarecidas;

d) é necessário estimular a criação

de organizações nacionais para congregar escolas de medicina, DOÍS os esforços conjuntos possibilitarão e aumentarão a qualidade de sua produtividade e conduzirão as instituições governamentais a provê-las adequadamente de recursos, para que suas atividades possam ser orientadas de acordo com as linhas propostas;

e) é necessário criar ou fortalecer os centros de pesquisa nacionais que suplementarão as atividades das escolas médicas, quer através da orientação na seleção de problemas de pesquisa específicos - desde que a liberdade intelectual indispensável para a obra criadora seja resneitada - ou pelo aumento de facilidades para a sua execução;

f) as escolas de medicina devem criar condições de pesquisa, às quais todos os estudantes devem ser expostos. Isto expandirá o número de investigadores potenciais, aumentará os pesquisadores verdadeiros e descobrirá homens com reais possibilidades criadoras. Desde que recebam oportunidades especiais para um desenvolvimento futuro, as consequências sociais daí provenientes, para os países que adotam tal conduta, tornam-se evidentes.

Ao defender uma tal orientação, não esperamos que cada professor ou estudante se torne um investigador, mas pensamos que todos eles devem agir logicamente, em espírito e método.

A mais frequente objeção a esse tipo de ensino é de que ele é dispendioso, bem como requer facilidades materiais e humanas incompatíveis com os recursos limitados de países menos desenvolvidos.

vidos. A isto podemos replicar que qualquer outra orientação é incompatível com a medicina científica. Uma escola de medicina não se deve limitar a ser um lugar de distribuição de conhecimento, mas deve ocupar-se em ser também um lugar onde o conhecimento se origina e se expande:

g) associar escolas de medicina a centros de pesquisas independentes, com o propósito de efetuar pesquisa combinada, estimulando a investigação na escola médica e conferindo aos institutos função pedagógica;

h) organizar, nas áreas menos desenvolvidas, cursos, programas de treinamento, seminários, de que participem elementos locais e estrangeiros, com a finalidade de dar, àqueles que já têm atribuições técnicas, oportunidades para estudo teórico e atividades de treinamento relacionadas com a pesquisa biológica, através de verdadeira e efetiva participação nas mesmas; e

i) promover, através de organizações nacionais e internacionais, a visita de professores e de equipes de pesquisa de centros altamente desenvolvidos a instituições localizadas em áreas menos desenvolvidas.

O conhecimento das limitações, quer no que se refere aos fatores primários, secundários, latentes ou sobrepostos, ou ao conjunto global das interações causais, e a forma de ajuizá-los no que se refere a biopatologia, aplica-se de forma inteiramente pertinente à farmacoterapia. Esta são assim farmacólogos de qualquer índole aptos a introjetar atitudes que lhes permitem, posto que

constitui fundamento nuclear à sua ação clínica, fazer face a:

1) selecionar científica, ética e socio-economicamente o melhor medicamento, para um determinado paciente, portador de uma dada afecção e em determinado momento;

2) não prescrever substância com a qual não esteja inteiramente familiarizado, quer do ponto de vista farmacológico quer terapêutico;

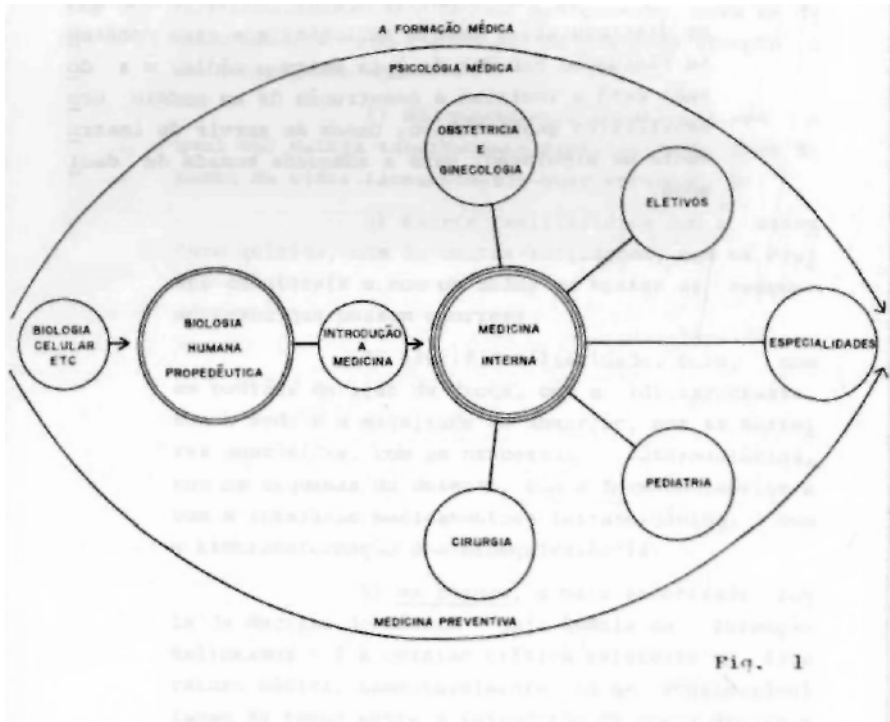
3) haurir familiaridade com a estrutura química, com as contra-indicações, com os efeitos colaterais e com os meios de tratar as reações adversas que possam ocorrer;

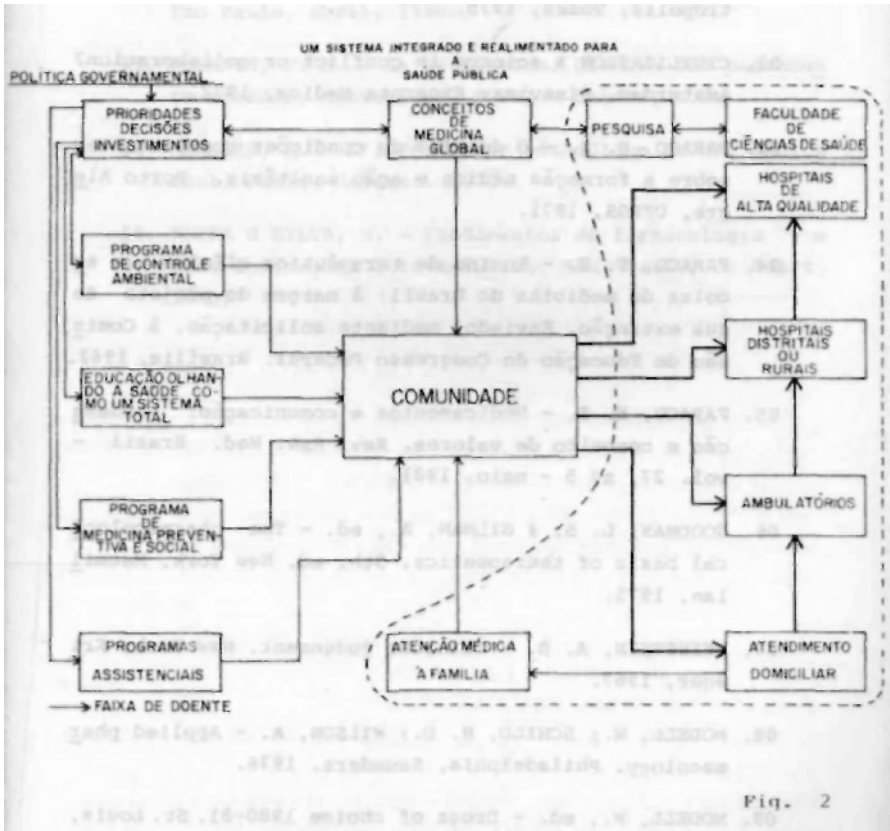
4) haurir familiaridade, pois, com os padrões de ação da droga, com a idiosincrasia, com a sede e a magnitude de absorção, com as barreiras anatómicas, com os processos intermediários, com os esquemas de dosagem, com a farmacocinética e com a interação medicamentosa intra-orgânica, com a biotransformação e a bioequivalência;

5) em resumo, a mais autorizada fonte de decisão do médico - cuja índole de formação delineamos - é a opinião crítica existente na literatura médica. Lamentavelmente, há um considerável lapso de tempo entre a introdução de novas drogas e a publicação dos artigos de revisão, para fins de informação comparativa. Sabe-se que entre a introdução de uma nova droga e a determinação possivelmente definitiva da relação risco-benefício, exige um período de tempo não inferior a cinco anos. Considerará, assim, as normas científicas de sua profissão, bem como a responsabilidade social de atender

o paciente, quer em benefício dele próprio, quer da sociedade a que pertence.

Ao concluir o grato convívio com que me distinguistes, desejo salientar que essa constante flutuação que diz da luta entre o médico e a doença está a reclamar a construção de um modelo probabilístico quantitativo, capaz de servir de instrumento de simulação, para a adequada tomada de decisões.





BIBLIOGRAFIA:

01. BERTALANFFY, L. von - Teoria geral dos sistemas. Petrópolis, Vozes, 1975.
02. CIVILIZATION & science in conflict or collaboration? Amsterdam, Elsevier; Excerpta Medica, 1972.
03. FARACO, E. Z. - O desafio de condições contrastantes sobre a formação médica e ação sanitária. Porto Alegre, UFRGS, 1971.
04. FARACO, E. Z. - Ensino de terapêutica clínica nas escolas de medicina do Brasil: à margem do projeto de sua extinção. Enviado, mediante solicitação, à Comissão de Educação do Congresso Federal. Brasília, 1962.
05. FARACO, E. Z. - Medicamentos e comunicação: ordenação e conceito de valores. Rev. Ass. Med. Brasil vol. 27, nº 5 - maio. 1981.
06. GOODMAN, L. S. & GILMAN, A., ed. - The pharmacological basis of therapeutics. 5th. ed. New York, Macmillan, 1975.
07. FEINSTEIN, A. R. - Clinical judgement. New York, Krieger, 1967.
08. MODELL, W.: SCHILD, H. D.: WILSON, A. - Applied pharmacology. Philadelphia, Saunders. 1976.
09. MODELL, W., ed. - Drugs of choice 1980-81. St. Louis, Mosby, 1980.
10. MOLES, A. A. - A criação científica. São Paulo, Perspectiva.

11. OCKHAM, W. - Seleção de Obras. São Paulo, abril, 1979.
12. POPPER, K. R. - A lógica da investigação científica. São Paulo, abril, 1980.
13. PUSHKIN, V. N. - La heurística, ciência del nensarnento creador. Montevideo, Pueblos Unidos, s.d.
14. REGNIER, F. - L'Information méthodique et de médecine. Paris, Malaise. 1973.
15. ROCHA E SILVA, M. - Fundamentos de farmacologia e suas aplicações à terapêutica. São Paulo, Edart, 1973.

4.3. MEDICAMENTOS E COMUNICAÇÃO: ORDENAÇÃO E CONCEITO DE VALORES

Dr. Eduardo Zacaro Faraco

Princípios Gerais

A Lei nº 5991, de 17 de dezembro de 1973, estatui: droga - substância ou matéria prima que tenha a finalidade medicamentosa ou sanitária; medicamento - produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnóstico.

Conceitos farmacológicos básicos oriundos de textos científicos (2,5 e 6) definem drogas, como substâncias químicas que provocam alterações na estrutura ou funções dos seres vivos; e medicamentos, drogas que provocam reações em seres vivos para melhorar ou para reverter desvios determinados por doença.

A Organização Mundial de Saúde define medicamento como toda a substância ou mistura de substâncias, posta em venda ou apresentada como podendo ser empregada para tratar, atenuar, prevenir ou diagnosticar uma afecção, um estado físico psíquico anormal ou seus sintomas, no homem, ou para restaurar, corrigir ou modificar funções orgânicas, no homem.

:a definição da Organização Mundial

de Saúde fica implícito que ao se considerar uma substância como medicamento, cinco aspectos são relevantes e envolvem sua oferta às comunidades (8):

1) aspectos de mercado farmacêutico, abrangendo dois conjuntos, os pacientes e os medicamentos, determinados por três fatores: o médico, o farmacêutico e o fabricante;

2) os aspectos científicos e técnicos constituídos pela reunião de características que repousam sobre conhecimentos precisos e experimentais aplicados à pesquisa, à produção, à prescrição e ao consumo dos medicamentos;

3) os aspectos psicológicos, refletindo as motivações e o comportamento de quem prescreve ou do paciente. Estes aspectos envolvem quer o primeiro, quer o segundo, ou a relação de um com outro, bem como a influência do meio exterior sobre esta relação;

4) os aspectos financeiros ligados ao custo do medicamento; e

5) aspectos jurídicos relacionados com a legislação em vigor.

Formação, Ensino e Pesquisa em Farmacologia como Exigência Essencial para a Prática Médica

Definição de farmacologia: no seu sentido literal: farmacologia significa o estudo da ação das substâncias medicamentosas sobre o ser vivo, especialmente vertebrados. No seu sentido mais lato, no entanto, farmacologia compreende o estudo de todos os fatores, físicos ou químicos, que afetam

tam o ser vivo, vegetal ou animal.

A farmacologia clinica é outra especialidade em franca expansão. Diferente da antiga terapêutica, a farmacologia clínica tem por finalidade aplicar os métodos experimentais e rigorosos de farmacologia ao estudo de problemas surgidos no uso de medicamentos na prática médica (9).

A avaliação clinica de novas drogas constituí, nos tempos atuais, nas instituições medicas universitárias ou para-universitárias, um sério problema. Enquanto a indústria farmacêutica lança, constante e intensamente, novos agentes químicos abrangendo quase todos os setores executando na maioria das vezes, excelente trabalho seletivo desses compostos, mediante experimentação em animais, impõem sempre a exigência de obter a resposta crucial e definitiva em serviços de farmacologia clínica, mediante estudos feitos diretamente em seres humanos.

E aqui a discrepância é evidente entre o dinamismo da indústria farmacêutica e a lentidão das verificações em seres humanos. Estas exigem médicos familiarizados com o tratamento dos pacientes, suficientemente experientes em métodos de investigação científica, e que disponham de organizações clínicas adequadamente equipadas para este propósito. Estarão assim aptos para comparar agentes entre si e dará o desenvolvimento de novos métodos, de forma a assegurar o máximo de informação com um número mínimo de pacientes, no tempo mais breve. Em última análise, métodos que permitam a avaliação

clínica de drogas e que possibilitem uma atitude crítica quanto à validade das conclusões oriundas de outros investigadores.

Já Clark, Professor de Farmacologia Aplicada da Universidade de Londres e, provavelmente, o mais eminente investigador inglês neste setor, no século atual, acentua que "a ciência da terapêutica é mais prejudicada do que qualquer outra por concorrentes pseudocientíficos. Existem várias razões para isto. Em primeiro lugar, a terapêutica foi colocada em bases científicas somente duas gerações atrás e as crenças populares estão, habitualmente, na mesma distância aquém dos conhecimentos científicos. Em segundo lugar, é mais difícil fazer observações adequadamente controladas em terapêutica do que em qualquer outra ciência, e daí ser mais difícil obter prova ou contra-prova, rígidas, de qualquer afirmativa. Finalmente, afecções severas tendem sempre a originar superstições. O ser humano que sofre exige, imperiosamente, alívio imediato de seu sofrimento e de seu temor e, se a ciência não lhe pode assegurar isto, volta-se, ansiosamente, para o que for e para quem quer que seja que lhe prometa um milagre.

A popularidade de numerosos sistemas de cura pela fé é um surpreendente testemunho da força deste impulso".

Se foi possível a Clark, com sua imensa autoridade, expender conceitos dessa ordem em um país do nível sócio-econômico da Grã-Bretanha, parece-nos legítimo afirmar pelo menos o mes-

mo em relação ao nosso País. Quem quer que ponha em dúvida a total procedência desta afirmativa, que consulte as páginas de nossos jornais, de nossos semanários ou que ouça as nossas emissoras.

Se inadequadamente preparado, desprovido, portanto, de atitude crítica, o médico brasileiro tenderá progressivamente a orientar-se por indicações de setores da indústria farmacêutica que, no propósito de viabilidade financeira, lançam produtos muitas vezes destituídos de fundamento científico.

A complexidade do problema, tanto científica como social, pretende o sistema universitário opor uma solução precária, evasiva, inconsistente.

É evidente, pois, que a existência de Institutos de Investigação em Farmacologia Clínica onde operem pesquisadores com sólidos conhecimentos químicos, fisiológicos e farmacológicos, aliados à experiência clínica, constitui a única fórmula capaz de permitir a análise objetiva das novas e complexas drogas continuamente lançadas no mercado mundial e, conseqüentemente, o único meio através do qual poder-se-á responder à preliminar que justifica a sua própria existência, ou seja, a de possibilitar ao médico meios adequados e objetivos de curar as doenças ou, pelo menos, de prolongar a vida ou atenuar os sofrimentos dos seres humanos.

A formação do farmacologista clínico deve atentar para os distúrbios de uma dada entidade.

dade mórbida desde o plano intracelular, atentando para as características físicas, químicas ou biológicas dos agentes que os provocam. Procura salienta e estabelecer a importância da correlação da estrutura físico-química de uma substância ou de um grupo de substâncias com sua capacidade de retificar ou Odores a distúrbios já induzidos ou, eventualmente, de provocar outros. Considera, nois, não só todas as etapas das entidades mórbidas, seus aspectos etiológicos, fisiopatológicos, patogênicos e evolutivos, como também os potenciais efeitos colaterais da própria medicação e empregar. A exposição louva-se amplamente em princípios gerais vinculados a todos os aspectos supramencionados, a fim de conferir ao estudante adequada perspectiva terapêutica, tornando-o apto à imprescindível individualização ulterior de seus conhecimentos, o que constitui a segunda etapa do seu aprendizado. O terapeuta, de início, delinea os planos gerais de ação para todos os paciente portadores de dada afecção ou afecções de um determinado sistema orgânico, facilitando ao estudante atitude crítica que o credencie a tratar objetivamente um dado caso, em determinado ambiente e em certo momento.

Métodos que ignorem esta exigência certamente têm conduzido e conduzirão ao empirismo terapêutico.

O farmacologista clínico terá, pois, o propósito específico de selecionar grupos de pacientes, colocá-los em condições de rígida observação clínica, utilizar receitas e técnicas de investigação que permitam um ajuizamento objetivo e isento

de ideias preconcebidas do efeito de uma ou mais substâncias sobre o organismo humano doente. Importa, sobretudo, comparar os efeitos biológicos de um grupo de drogas de estruturas químicas afins ou utilizadas para propósitos terapêuticos idênticos e concluir pela eficácia ou ineficácia de uma, de um grupo ou de todas.

A meditação em torno de métodos e normas teóricas e a sua utilização em termos práticos deverá conferir, a um dado grupo de profissionais, uma atitude crítica que poderá ser utilizada para o julgamento da procedência de conclusões estabelecidas por outros autores que investigam o efeito de drogas, em outros centros médicos. Tal fato é particularmente importante em face da imensa cópia de publicações que se seguem ao aparecimento de qualquer substância a que se atribuem propriedades terapêuticas.

Nomenclatura dos Medicamentos

A descoberta de um novo medicamento e os métodos para produzi-lo, em escala comercial, são altamente dispendiosos. O fabricante procura ressarcir-se, parcialmente, dos gastos iniciais, a través do registro e consequente proteção dada pelas patentes, bem como pela introdução da droga no mercado, sob um nome que exclusivamente lhe pertença. Registra-o com uma marca que, em muitos países, é renovada indefinidamente.

Devido a esta validade indefinida, as marcas registradas podem tornar-se mais valiosas

do que a própria carta patente da droga.

O uso de nomes de propriedade exclusiva do laboratório ou de nomes públicos é método de comercialização dos medicamentos e tem a vantagem de utilizar designações fáceis de reter. Não raramente, um produtor poderá conceder licença para que uma ou mais companhias comercializem o medicamento do qual detém a patente e para o qual estabeleceu nome. Assim, ocorre, com razoável frequência, que uma determinada droga, num mesmo país ou em vários outros, seja ofertada com diferentes nomes, causando óbvias dúvidas entre os que devem prescrevê-la. Quando uma droga demonstra ter aplicação em alguma área médica, lhe é conferido um nome, dito aprovado. Nos EUA, são fixados pelo "Conselho de Nomes Aprovados" (USAN), tornando-se, então, o nome oficial, também chamados genéricos ou públicos e, assim, incluídos na Farmacopeia Americana. Em outros países, organismos como BAN (Nomes Aprovados Britânicos) ou INN (Nomes Internacionais Aprovados), fornecem a terminologia genérica. Nomes aprovados ou sem indicação de propriedade são criados ou selecionados pela Comissão de Farmacopeia Britânica, e periodicamente são listados e publicados pela Comissão de Medicamentos.

O nome aprovado é geralmente baseado na contração do nome químico da substância. Como não há qualquer exclusividade quanto à venda do medicamento sob determinado nome, ele continua a ser anunciado sob suas várias designações patenteadas ou registradas.

Planos Voluntários para o Controle de Medicamentos

Produtos biológicos e poderosas drogas sintéticas exigem, para o seu desenvolvimento, complexas técnicas, quer para a sua síntese e produção, quer para assegurar sua estabilidade. Concomitantemente, os conhecimentos científicos e o equipamento necessário para promover sua descoberta e desenvolvimento envolve gastos consideráveis. Não é de surpreender, portanto, que essas investigações se realizem em laboratórios das indústrias farmacêuticas, atualmente a principal fonte de drogas utilizadas na prática médica.

Antes de 1962, exigia-se apenas que se documentasse a ausência de toxidez e mesmo esta exigência não era rigorosa, pois repousava principalmente nos resultados de testes feitos em animais. Sua eficácia baseava-se nas experiências subsequentes, decorrentes de seu uso terapêutico generalizado na prática. Modificação substancial ocorreu em 1961, quando publicados os efeitos teratogênicos da Talidomida, um sedativo e hipnótico aparentemente inofensivo. O impacto que este fato provocou em quase todas as comunidades levou a uma revisão drástica das exigências para lançar novas drogas no mercado. Nos EUA, como reação ao desastre da Talidomida, a indústria de medicamentos patrocinou a criação de uma Comissão relativa à Segurança das Drogas. Ulteriormente, esta comissão se transformou na Junta de Pesquisas de Medicamentos do Conselho Nacional de Pesquisas, mantida por verbas do governo, o que conferiu à Junta um caráter semi-oficial. Não tem, entretanto, força legal. Suas atividades são,

dominantemente, de recomendações, não possuindo poder coercitivo na seleção de novas drogas para distribuição comercial. Esta é a responsabilidade da FDA (Food and Drug Administration), organismo oficial, encarregado pelo Congresso de fiscalizar e regular a fabricação comercial de drogas e sua distribuição, incluindo a confecção de bulas e sua publicidade.

Há agências com funções semelhantes em outros países, mas oscila muito a severidade e extensão da investigação quanto à eficácia dos novos medicamentos. Um exemplo eloquente é o da metqualona que se transformou, em virtude de inadequada síntese, numa droga tóxica para viciados.

A Comissão de Segurança dos Medicamentos (Comissão Dunlop) surgiu na Inglaterra em 1963, como uma entidade autônoma, sob a direção de Sir Derrick Dunlop. Fabricantes de produtos farmacêuticos concordaram em submeter os testes feitos com novas drogas, bem como aceitar ponderações e aprovação da Comissão antes que os produtos fossem usados experimentalmente ou comercializados. A razão primária do acordo foi identificar, como alhures, a não toxicidade e não, necessariamente, provar a eficácia dos medicamentos. A comercialização de um produto não implicava em aceitação pela Comissão das suas virtudes terapêuticas. Registros ulteriores de reações adversas, autorizariam a Comissão enviar comunicação aos médicos da constatação de efeitos tóxicos colaterais.

Dois outros organismos voluntários -

constituídos por grupo independente de peritos - visando controlar o uso de pesticidas e produtos veterinários já tinham sido aceitos pelos fabricantes destas substâncias e Departamentos do Governo, sob a égide da Comissão de Aconselhamento sobre Pesticidas. O Plano de Prevenção de Segurança de Pesticidas foi instituído em 1957 para salvaguardar a população, o gado, os animais domésticos e selvagens.

Planos Obrigatórios para o Controle dos Medicamentos nos Estados Unidos, Inglaterra e outros países

Assunto complexo e pleno de arestas em todos os países foi tratado de forma menos conflituosa na Inglaterra, através da colaboração entre o Governo e a classe médica.

Estados Unidos: Nos Estados Unidos, todo o processo de testes dos medicamentos, bem como sua comercialização, está sob controle da Food and Drug Administration. Este poder lhe foi concedido pelo Food and Drug Act de 1906 e ratificado pela emenda Kefauver-Harris de 1962. A FDA não pode delegar qualquer de seus poderes ou atribuições a terceiros. Pode, no entanto, solicitar assessoramento, e, quando o faz, não deverá necessariamente cingir-se ao que lhe é indicado.

A FDA determina quando um novo medicamento pode ser testado no ser humano e estatui os critérios de segurança e eficácia dos testes que autoriza. A FDA também dá parecer sobre a bula (relatório referente à ação, efeitos e riscos do medicamento), verificando se esta satisfaz seus critérios

rios, quanto à objetividade na descrição de seu uso seguro e eficaz. Frequentemente, as bulas constam de cinco ou mais páginas, a fim de objetivar se seus critérios foram observados. Até que a bula seja aprovada pela FDA, a droga não poderá ser anunciada ou comercializada. Seu uso, no entanto, pode ser autorizado em circunstâncias especiais, tais como emergências, investigações científicas ou casos de absoluta necessidade. Como a FDA determinou que a publicidade dos medicamentos é uma forma de bula, os anúncios não podem desviar-se dos termos das mesmas e são muitas vezes suas cópias literais.

Como é notório, o mercado de medicamentos nos Estados Unidos, como alhures, constitui uma atividade altamente rendosa. Sua comercialização, em outros países, depende de sua liberação pela FDA. Conseqüentemente, suas decisões se refletem no intercâmbio comercial internacional.

Existem, por outro lado, muitos medicamentos que podem ser vendidos na Europa e que não receberam a aprovação da FDA, ou só foram aprovados depois de uma longa espera. Inúmeras drogas eficazes não podem ser usadas pelos americanos, mas são consumidas por outros países. Outras existem fora dos EUA, sem que seus fabricantes tentem obter a aprovação da FDA, pois os testes por ela exigidos podem ser muito dispendiosos e daí que a viabilidade econômica do medicamento poderá ser inexequível.

Inglaterra: A despeito da natureza satisfatória dos esquemas de cooperação voluntária, verificaram-se limitações quanto à eficácia de uma

supervisão adequada das condições de fabricação, es tocagem e distribuição dos medicamentos. O controle de qualidade era insuficiente, particularmente em relação a medicamentos importados. Considerou-se, então, a introdução de plano quanto à síntese, à segurança e à qualidade, para licenciar todos os medicamentos e alimentos destinados ao consumo humano e/ou animal. Outrossim, incluíram-se também critérios adequados para a publicidade e promoção.

Para este fim, a Lei de Medicamentos da Inglaterra determinou a criação da denominada "Autoridade responsável pela concessão de licença" sob a responsabilidade do Ministério da Saúde e da Agricultura e com autoridade para a manufatura, importação e comercialização de novos medicamentos utilizados em Medicina e Veterinária. Comissões de Peritos, tais como a Comissão de Segurança dos Medicamentos e a Comissão de Produtos Veterinários assessoram a Autoridade de Licenciamento.

A Comissão de Medicamentos, de acordo com o objetivo e objetivos diversos da "Autoridade responsável pelo Licenciamento", é formada por médicos, veterinários e farmacêuticos e outros profissionais afins. Cumpre-lhe o aconselhamento dos Ministros quanto aos aspectos ligados à execução da Lei dos Medicamentos. Opina sobre o número, funções e constituição dos Comitês, tais como o Comitê sobre a Segurança dos Medicamentos, o Comitê sobre Produtos Veterinários e a Comissão da Farmacopeia Britânica. Também é atribuição da Comissão de Medicamentos orientar a preparação e publicação de qualquer informação que considere necessária sobre substâncias ou

produtos utilizados pela medicina ou veterinária.

Outros países; várias medidas legais existem em outros países para controlar a manufatura e distribuição dos produtos farmacêuticos, visando a garantir sua segurança, qualidade e eficácia, mas nenhum país é tão exigente quanto os EUA. Muitos países europeus têm métodos eficientes para controle dos medicamentos, mas em alguns são precários.

Promoção dos Medicamentos

Os textos de farmacologia ou de terapêutica fornecem os princípios farmacológicos básicos, a análise crítica dos tipos de droga terapêuticamente úteis e descrições detalhadas dos protótipos que servem como padrões de referência para ajustar novas drogas. Adicionalmente, oferecem dados farmacodinâmicos e fisiopatológicos. Entretanto, por motivos óbvios, estes textos não podem incluir a formação de drogas mais recentemente introduzidas. Em relação a estas últimas, os médicos obtêm informações altamente diversificadas, oriundas de textos publicados anualmente e referentes ao desenvolvimento de novas drogas. Trata-se de sínteses de trabalhos da mais recente literatura médico-científica internacional abrangendo, via de regra, revisões de aproximadamente 500.000 artigos publicados nos proeminentes periódicos científicos. E, finalmente, trabalhos originais e integrais publicados em revistas científicas são excelentes fontes de informação farmacológica básica.

De outro lado, o médico não pode ser

insensível ao fluxo de informações, que veicula nos dados a respeito de medicamentos, oriundo das grandes empresas produtoras e comercializadoras de drogas. Nesse sentido, o médico, como as comunidades, está exposto às técnicas de comunicação humana como a linguagem, os símbolos (sinalização e outros dispositivos sem palavras), televisão e satélites, habilmente utilizadas pelos especialistas de estudo de mercado. Trata-se de um fato social que gera consequências ilimitadas. A mensagem é o ponto de partida de um processo que sensibiliza, que conduz a opções e a juízos e que culmina em ações. Eis os efeitos a perseguir, na fenomenologia da informação (4).

A promoção emitida pela indústria farmacêutica é um dos meios que permitem ao médico atualizar seus conhecimentos, num mínimo de tempo. Mas esta possibilidade - entre outras - não dispensa de racionalizar sua escolha, de integrar suas decisões, bem como não o exclui de haurir noções de economia, no que diz respeito ao indivíduo e à coletividade. Se é responsabilidade do médico manter-se a par da natureza de um determinado medicamento, é também responsabilidade das autoridades universitárias e sanitárias nacionais e internacionais manterem-se vigilantes, em matéria de fármaco terapia.

O desenvolvimento de um produto farmacêutico é uma operação complexa e imprevisível, quer científica, quer economicamente.

Afirma-se que o investimento total

necessário para o aparecimento de cada nova droga, desde o momento de sua concepção até à comercialização, e de US\$ 10,000.00. Este custo recai sobre o consumidor, ao qual é implicitamente acrescentado o custo do estudo daquelas substâncias que experimentalmente verificou-se serem ineficazes e/ou tóxicas, bem como daquelas que não tiveram aceitação pública.

Nos últimos 20 anos, devido a estes custos elevados, o número de pequenas indústrias farmacêuticas diminuiu, por falência ou por terem sido absorvidas, enquanto que a magnitude e o número das grandes indústrias farmacêuticas aumentaram.

Como pode ser inferido pela ênfase que se dá às atividades da FDA, a comercialização de medicamentos sofreu, nestes últimos anos, uma transformação radical nos Estados Unidos. Há setenta e cinco anos, os medicamentos precisavam conter apenas as substâncias e quantidades declaradas na bula, não sendo necessários estudos toxicológicos nem demonstrações da sua eficácia. Há 50 anos, já era necessário que algumas verificações dessa ordem fossem efetuadas. Há 25 anos, era preciso que provasse sua eficácia e fornecesse uma aceitável relação risco-benefício. O exagero das virtudes de um determinado produto constituía prática usada pelos anunciantes farmacêuticos nos EUA, mas, atualmente, a FDA não permite que sejam feitas afirmações incompatíveis com aquelas contidas na bula e por ela previamente aprovadas. A FDA considera que qualquer anúncio é, virtualmente, uma bula.

O que já não pode ser divulgado é compensado por grandes anúncios que ocupam várias páginas das revistas médicas, com fotos coloridas e reproduções de partes da bula, o que é sem dúvida um progresso, comparado ao que se fazia há alguns anos. Estas práticas aumentam os custos dos medicamentos e são responsáveis pela diminuição da competição na indústria farmacêutica. O fabricante de medicamentos, em geral, raramente anuncia seus produtos nas revistas especializadas, mas comercializa-os utilizando o correio e através de catálogos. De pois que o medicamento é colocado no mercado, a publicidade oral feita pelos representantes dos laboratórios farmacêuticos é uma forma importante de complementar a publicidade escrita. Os representantes levam suas informações diretamente aos médicos em seus consultórios, e, ostensiva ou veladamente, fazem pressão para que eles passem a prescrevê-los.

Há, no momento, uma séria luta entre a Associação dos Fabricantes de Produtos Farmacêuticos e alguns membros do Congresso Americano, quanto à maneira de anunciar os medicamentos e as formas de mantê-los no mercado.

Entre os diversos instrumentos de informação visuais, orais ou escritos, emitidos pela indústria farmacêutica, sobressaem as bulas e publicidade nas revistas médicas.

Bulas, no Brasil; Bulle, na França; Urkunde ou Beipackzettel, na Alemanha; Data Sheet, na Inglaterra; Package Insert, nos Estados Unidos

De acordo com diferentes dicionários.

os, bula tem sido definida como:

BULA, F. Selo antigo, que tem pendente uma bola de metal. Carta patente, que contém decreto pontifício. Prescrição, prospecto que acompanha algum medicamento. Pi. Capacidade, habilitações: "deputado com poucas bulas". Fam. Impostura, fanfarrice. Men tira (1).

BULA, s.f. Explicação impressa da composição, indicações e posologia, que acompanham a embalagem de um medicamento/Decreto papal, com selo de chumbo, que se costuma designar pela palavra que o encabeça: "A bula Unigenitus" (V. encicl.). Selo que se prendia aos documentos antigos, com uma bola pendente, através da qual se garantia sua fidelidade e autenticidade/Medalhão redondo, em geral de couro, que os filhos de famílias senatoriais e equestres de Roma usavam pendente do pescoço (3).

BULA, s.f. Selo usado pelo papa e outros soberanos, o qual tinha pendente uma bola de metal. Carta patente, contendo um decreto do papa. Certos decretos ou rescritos dos antigos imperadores alemães. Papel ou folheto com a descrição dos usos de um medicamento. (Do lat. "bulia" bola) (7).

BULLA, s.f. Bulle, lettre patente du pape.

"Bulia da cruzada", bulle stimulant a s'enroler dans les croisades contre les infidèles, ou à donner de l'argent pour le même object. "Contar bulias", faire des contes. "Vender bulias", faire l'phpocrete. "Ter bula oara tudo", avoir carte blanche (11).

BULA, s.f. Bulle, Urkunde; Gebrauchsanweisung von Medikamenten (10).

Observação: E curioso observar-se que, subjacente

aos objetos que o vocábulo designa, há sempre um significado ambivalente. Se, por um lado, a bula confere autenticidade a quem a porta ou ao que está apensa, por outro lado, tem sinonimia de impostura, falsidade, hipocrisia.

Modernamente, trata-se de uma forma ou fonte de informações em farmacoterapia, que transcende àqueles hauridos durante a formação universitária. E, portanto, um instrumento de promoção, face ao número infindável de medicamentos continuamente lançados no mercado farmacêutico e oriundos de tecnologia industrial e dos institutos de investigação. Nesse sentido, o médico, ao efetuar uma prescrição terapêutica, não é mais alguém que concebe (como na terapêutica magistral) mas é, sobretudo, alguém que decide.

No passado, quando o médico prescrevia, fazia-o apenas em função do seu saber, da sua experiência e da sua consciência. Presentemente, a informação oferecida pela indústria farmacêutica é um dos meios que permitem ao médico atualizar seus conhecimentos, no mínimo de tempo. Esta informação envolve aspectos científicos, sociais, éticos, políticos e econômico-financeiros. E, portanto, um método ou código de informação a respeito do medicamento, além daquelas informações existentes nos textos estritamente científicos de farmacologia e terapêutica.

Conclusões

1. Em última instância, social, ética e cientificamente, a seleção do melhor medicamento, para um

determinado paciente, portador de uma afecção e em determinado momento, é o médico ou o sistema de instituições sócio-médicas.

2. Para tanto, ele não deve prescrever uma substância com a qual não esteja inteiramente familiarizado, quer do ponto de vista farmacológico quer terapêutico.
3. Familiaridade com a estrutura química, com as contra-indicações, com os efeitos colaterais e com os meios de tratar as reações adversas que possam ocorrer.
4. Familiaridade, pois, com os padrões de ação da droga, com a potência, com as reações previsíveis, com a intolerância, com a idiosincrasia, com a sede e a magnitude de absorção, com as barreiras anatómicas, com os processos intermediários, com os esquemas de dosagem, com a farmacogenética, com a farmacocinética e com a interação medicamentosa intra-orgânica.
5. Conhecimentos dessa índole devem ser hauridos e incorporados durante a fase de formação do médico. Textos clássicos e fidedignos, de aceitação internacional, contêm os conhecimentos fundamentais de drogas consagradas pelo uso clínico e/ou de grupos de drogas estruturalmente afins e já anteriormente em uso. Periódicos especializados publicam trabalhos de pesquisadores sobre novas drogas que se anteceipam ao seu emprego generalizado ou que estudam novos aspectos da ação de uma determinada droga. Textos de publicação anual, mediante extensa revisão da literatura, ratificam ou se opõem aos resultados expostos em publicações anteriores. Finalmente, trabalhos de

revisão, críticos e objetivos, são periodicamente publicados por autoridades científicas de grande experiência com determinada droga ou grupo de drogas afins para o tratamento de afecções para as quais essas substâncias se destinam.

6. Em resumo, a mais autorizada fonte de decisão do médico é a opinião crítica existente na literatura médica. Lamentavelmente, há um considerável lapso de tempo entre a introdução de novas drogas e a publicação dos artigos de revisão, para fins de informação comparativa. Sabe-se que entre a introdução de uma nova droga e a determinação possivelmente definitiva da relação risco-benefício, exige um período de tempo não inferior a cinco anos. Considerará, assim, as normas científicas de sua profissão, bem como a responsabilidade social de atender o paciente, quer em benefício dele próprio, quer da sociedade a que pertence.
7. Levando em consideração o que se expôs, a rigor, a indústria farmacêutica, ao lançar um novo medicamento, necessitaria apenas que informasse qual a estrutura química, a forma de apresentação e a dose das unidades de cada uma das formas oferecidas ao mercado. As bulas constituem uma extrapolação que pretende parodiar um documento científico. Habitualmente preparadas pouco antes de um medicamento ser liberado no mercado e que, via de regra, não oferecem a descrição substancial de uma droga, ainda que se aceite a idoneidade e a objetividade de seus autores. Trata-se de um documento híbrido. Sua dicotomia emana de sua destinação, dirigida ao mesmo tempo à comunidade

médica e aos usuários. Daí o seu caráter singular: potencialmente falaz e autêntico. Trata-se, basicamente, de um instrumento, entre outros, de promoção, fruto, de um lado, do caráter competitivo das sociedades de consumo e, de outro, do rápido desenvolvimento da ciência, que encontra nos laboratórios de pesquisas da indústria farmacêutica, a experiência e os recursos humanos e materiais para criá-los, produzi-los, testá-los e comercializá-los.

8. Por todas as razões acima referidas, aceita-se a sua existência, não porque possua o rigor e a profundidade de um documento científico. Trata-se de um instrumento de comunicação idóneo, quando cercado de exigências e normas exaustivamente desenvolvidas ao longo desta exposição, ou seja, que quem quer que a redija, qualquer que seja a sua origem ou redação inicial ou revisão periódica de seu teor, deve receber a chancela de grupo independente de cientistas, predominantemente farmacologistas e terapeutas, trabalhando intimamente em conexão com os organismos estatais de controle da produção e liberação de medicamentos.

BIBLIOGRAFIA

1. Figueiredo, C.; Novo dicionário da língua portuguesa, 5a. ed., Lisboa - Rio de Janeiro, Livraria Bertrand-W.M. Jackson, sem data.
2. Goodman, L.S., Gilman, A.: The pharmacological basis of therapeutics, 5a. ed., New York, The Macmillan Company, 1975.
3. Grande Enciclonédia Delta Larousse, Rio de Janeiro, Editora Delta S.A., 1972.
4. Kelly, C. : Curso de Comunicação Social. Parecer. In Currículos mínimos dos cursos de nível superior, Brasília, Conselho Federal de Educação, **1974**.
5. Modell, W.: Drugs of choice, ed. 1980-81, St. Louis, The C.V.Mosby Company, 1980.
6. Modell, W., Schild, H.D., Wilson, A.: Applied Pharmacology, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1976.
7. Nascentes, A.: Dicionário da língua portuguesa, Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Letras, sem data.
8. Régnier, F.: L'information méthodique et de médecine. Paris, Malaise S.A. Editeur, 1973.
9. Rocha e Silva, M.: Fundamentos de farmacologia e suas aplicações à terapêutica, São Paulo, Edart-São Paulo Livraria Editora Ltda, **1973**.
10. Tochtrop, L., Caro, H.: Dicionário alemão - português e português alemão, Rio de Janeiro - Porto Alegre - São Paulo, sem data.
11. Valdez, J.F.: Nouveau dictionnaire français-portugais et portugais-français, 6ème éd., Rio de Janeiro-Paris, H. Garnier Livreiro Editor, sem data.

4.4. VIVÊNCIA DE FARMACOLOGIA CLINICA NUM HOSPITAL
GERAL EM NOSSO MEIO: PROBLEMAS E VANTAGENS

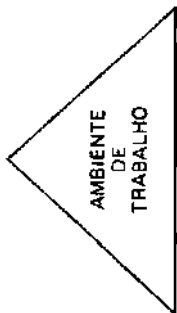
Heonir Rocha (*)

(*) Professor Titular do Departamento de Medicina da
Universidade Federal da Bahia.

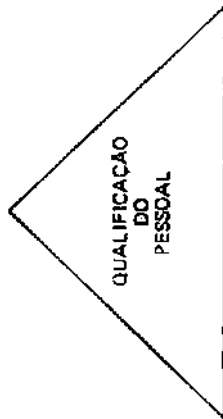
ALGUNS ESTUDOS DE FARMACOLOGIA CLÍNICA NA ÁREA DE ANTI-BACTERIANOS
(HPES - FMUFEA)

INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO	OUTRAS INFECÇÕES GRAVES	REFERÊNCIAS
Cefalexina		Cephalexin monohydrate in the treatment of urinary tract infections and urethritis. Prensa Med.Mexicana, Suppl., 09-10, 56, 1970.
Carbenicilina, indanil		Indanyl Carbenicillin in the treatment of chronic urinary tract infection. Rev. Brás. Pesq. Med. Biol., 7: 369-372, 1974.
Tobramicina		Tobramycin in chronic recurrent urinary tract infection. Am.J.Med.Sei., 271:29, 1976.
Netilmicina		Rev. Brás. Nefrol. (enviado para publicação, 1981).
Cefoxitin	Cefoxitin Clindamicina	Em preparação Tratamento, pelo fosfato de clindamicina, de infecções provocadas por bactérias anaeróbias. Rev. Brás. Clin. Terap., 6: 529-532, 1977.
Sulfametazol + TMP Acido clavulânico + Amoxicilina	Cefamandole	Cefamandole in bacterial meningitis. J. Infect. Dis., 137: S 169 - S 179, 1978. Current chemotherapy, 48-52, 1978. Antib. & Chemother. (aceito para publicação), 1981.

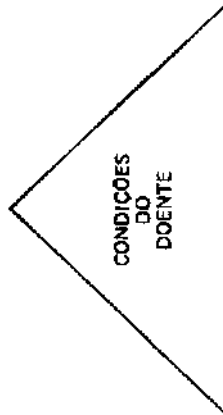
PROBLEMAS RELACIONADOS A ESTUDOS DE FARMACOLOGIA CLÍNICA



- HOSPITALAR
- AMBULATORIAL
- CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS
- NECESSIDADE TECNOLÓGICAS



- MÉDICO
- PARAMÉDICO
- AUXILIAR/TECNICO



- EDUCACIONAL
- ECONÔMICA
- SOCIAL

FARMACOLOGIA CLINICA EM NOSSO MEIO: PROBLEMAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

PROBLEMA	OPERACIONALIZAÇÃO
<p>Falta de local adequado para a realização dos estudos de Farmacologia Clínica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de área definida para o estudo e acompanhamento de doentes em projeto de Farmacologia Clínica.
<p>Inexistência de Comissão de Ética (ou equivalente) para a apreciação da propriedade de projetos em Farmacologia Clínica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de Comissão de Ética em Unidades onde se realizam trabalhos de Farmacologia Clínica. 2. Criação de mecanismos de controle de aspectos éticos durante a realização dos estudos de Farmacologia Clínica.
<p>Deficiência de pessoal com treinamento adequado na área de Farmacologia Clínica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar as oportunidades de treinamento para Farmacologistas Clínicos. 2. Dar maior destaque ao ensino de Farmacologia Clínica nas Faculdades de Medicina.

FARMACOLOGIA CLINICA EM NOSSO MEIO: PROBLEMAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

PROBLEMA	OPERACIONALIZAÇÃO
<p>Dificuldades resultantes de necessidades tecnológicas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montar métodos e procedimentos para o melhor e mais preciso estudo dos casos. 2. Estabelecer melhor entrosamento com a Farmacologia básica.
<p>Problemas na construção da amostra adequada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover melhor divulgação dos propósitos do estudo, de sua estrutura e dos benefícios que trará aos doentes. 2. Propiciar conscientização e envolvimento de colegas em contato com o estudo.
<p>Dificuldades para o seguimento adequado dos casos em estudo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilização de Serviço Social, de modo adequado para estímulo à continuidade do contato do doente com o grupo interessado. 2. Criar estrutura administrativa para o acompanhamento do projeto.

FARMACOLOGIA CLINICA EM NOSSO MEIO: PROBLEMAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

PROBLEMAS	OPERACIONALIZAÇÃO
<p>Dificuldades resultantes do nível educacional, económico e social dos doentes.</p> <p>Falta de recursos financeiros.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melhor suporte de informações aos doentes visando facilitar a boa continuidade do estudo. 2. Maior rigor na seleção de doentes passíveis de serem incluídos em determinados estudos. 3. Facilidades para o melhor seguimento do doente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar recursos extra-institucionais. 2. Reivindicar recursos institucionais.

VANTAGENS DA EXISTÊNCIA DE SERVIÇO DE FARMACOLOGIA
CLINICA EM HOSPITAL GERAL

- ESTIMULO A PESQUISA DE DOCENTES E DISCENTES.
- ESTIMULO AO PROGRESSO TECNOLÓGICO.
- MELHOR CONSCIENTIZAÇÃO CRITICA DO CORPO MÉDICO ACERCA DO USO DE MEDICAMENTOS.
- MAIOR APOIO A COMISSÃO DE MEDICAMENTOS.
- MELHOR ENTROSAMENTO DE ÁREA BÁSICA COM A ATIVIDADE DE CLINICA.

POSSIBILIDADES DE ESTUDOS FARMACOCINÉTICOS DE
INTERESSE EM NOSSO MEIO

- ESTUDOS SOBRE PECULIARIDADES DA FASE DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS.
- ESTUDOS SOBRE LIGAÇÃO PLASMÁTICA DE MEDICAMENTOS.
- ESTUDOS SOBRE O "CLEARENCE" HEPÁTICO (E CASOS DE HIPERTENSÃO PORTAL).
- PECULIARIDADES DE METABOLIZAÇÃO DE DROGAS.
- ESTUDOS SOBRE EFICÁCIA DE NOVOS PRODUTOS, EM CONDIÇÕES CLINICAS DE ALTA PREVALÊNCIA EM NOSSO MEIO.



COMENTÁRIOS FINAIS E CONCLUSÕES

1. CRIAÇÃO DE NÚCLEOS DE FARMACOLOGIA CLINICA EM ALGUNS CENTROS UNIVERSITÁRIOS DO PAIS.
2. DEFENDER A NECESSIDADE IMPERIOSA DE TRABALHOS NACIONAIS IDÓNEOS ANTES DA LIBERAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS FARMACÊUTICOS PARA USO EM NOSSO PAIS.
3. ESTIMULAR A INSTALAÇÃO DE COMISSÕES DE ÉTICA (DIREITOS HUMANOS) EM CENTROS CIENTÍFICOS ONDE SE EXERCITA A FARMACOLOGIA CLINICA.
4. ESTIMULAR A REALIZAÇÃO DE SEMINÁRIOS SOBRE FARMACOLOGIA CLINICA EM FACULDADES DE MEDICINA DO PAÍS.
5. DEFENDER A EXISTÊNCIA DE SUPORTE FINANCEIRO PARA A MELHOR EXECUÇÃO DE TRABALHOS DE FARMACOLOGIA CLINICA.

4.5. REAVALIAÇÃO DO ENSINO DA FARMACOLOGIA BÁSICA TENDO
EM VISTA O ENSINO PROFISSIONAL

Prof. Lauro Sollero(*)

Sejam minhas primeiras palavras de agradecimento aos Senhores Organizadores do "Seminário de Farmacologia Clínica" que convidaram o Decano dos Professores Titulares de Farmacologia, em exercício, na pesquisa e na administração, para falar de sua experiência no ensino de Farmacologia na Faculdade de Medicina e posteriormente no Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A primeira referência à Farmacologia Clínica eu a colhi no livro do Prof. PEDRO A. PINTO "Lições da Farmacologia Clínica e Bioexperimental", em 1934, ano que ingressei na então Faculdade Nacional de Medicina, e fui trabalhar, como monitor, na Cadeira de Farmacologia.

Reli, agora, a 7ª Edição do referido livro e pude avaliar como era pequeno o número de medicamentos realmente ativos e que desempenham, sem sombra de dúvida, ações e efeitos preventivos

(*) Professor Titular de Farmacologia e Terapêutica Experimental da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Titular da Academia Brasileira de Ciências. Titular da Academia Nacional de Medicina.

ou curativos: Barbitúricos, principalmente o Feno barbital (que ainda hoje é insubstituível em determinadas formas de disritmia cerebral), os Antitético-analgésicos, os derivados do ópio (cadelna, morfina), a quinina, a digital, a estrofantina, a beladona (atropina, escopolamina), os derivados arsenicais (salvarsan, neosalvarsan), o tártaro emético (preconizado pela grande Gaspar Viana, no tratamento da leishmaniose), a ipeca... e sô.

Não havia um único medicamento e eficaz para o tratamento das infecções bacterianas, tanto assim que Mestre Austregésilo, uma das maiores figuras da medicina brasileira dizia em suas aulas que um "diagnóstico correto de endocardite bacteriana equivaleria à assinatura de um atestado de óbito".

Em 1940, Louis S. Goodman e Alfred Gilman, publicaram um livro que iria revolucionar completamente, não sô o ensino da Farmacologia, bem como abrir perspectivas novas para a compreensão da necessidade do conhecimento atualizado da Farmacologia para a prescrição racional dos medicamentos.

Foi o livro de Goodman e Gilman em pleno período a que Sir Henry Dale denominou de "fase áurea da Farmacologia" e que coincidia com a descoberta dos Sulfanilamidas, dos Antibióticos e com o despontar na década dos 50, da Psicofarmacologia e que somente aparecia em outras edições do livro.

Vale recordar alguns trechos do

Prefácio das "Bases Farmacológicas da Terapêutica".
"Três objetivos levaram-nos a escrever esse livro: a correlação da Farmacologia com as ciências médicas; a interpretação das ações e uso dos medicamentos em face dos importantes progressos da medicina; e a necessidade de enfatizar a aplicação do conhecimento da Farmacodinâmica à Terapêutica".

E em outro passo: "Deve ser finalmente ressaltado que através de todo o livro, tal como foi indicado no título, o objetivo principal é o clínico. Isso é imperativo, já que se deve ensinar Farmacologia aos estudantes de Medicina tendo em mira as ações e o emprego dos medicamentos na prevenção e no tratamento das doenças".

Foi tão grande a repercussão do livro de Goodman e Gilman, não só nos Estados Unidos como em todos os países que, em poucos meses, esgotando-se a primeira edição foi imediatamente providenciada uma reimpressão e vieram sucessivas edições, agora com os maiores especialistas em Farmacologia dos Estados Unidos. É que o progresso da Farmacologia atingiu tal intensidade que os dois autores não tinham condições de, isolados, reeditar o livro. A última edição, de 1980 é, como as anteriores, um repositório do desenvolvimento da Farmacologia nas últimas décadas.

Lembro-me do impacto que me causou a leitura do capítulo de "Fisiologia e Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo", onde eram condensadas e explicadas as demonstrações experimentais simples, elegantes de Otto Loewi sobre a liberação da Ace

tilcolina pela excitação elétrica do pneumogástrico da rã, e as experiências de Dale, Brown, Feldberg, Gaddum, Burn, Von Euler que revolucionaram tudo que até então se conhecia sobre a Fisiologia da transmissão nervosa.

Ficou o Prof. Pedro Pinto, então Catedrático de Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, de tal maneira impressionado com o progresso da disciplina que ensinava, que de "motu próprio" resolveu aposentar-se para ceder o lugar aos mais jovens.

Começamos, com a orientação, o auxílio, a pertinência e a clarividência do Prof. Paulo de Carvalho (que substituiu o Prof. Pedro Pinto na Cátedra de Farmacologia, depois de memorável curso de títulos e provas) a planejar uma série de experiências em animais, com demonstração experimental de excitação dos cotos periférico e central do pneumogástrico; de excitação dos químic - e presso - receptores do seio carotidiano, das convulsões experimentais produzidas pela excitação farmacológica e elétrica da córtex cerebral.

Procurávamos relacionar os resultados experimentais com os fatos observados na clínica e a receptividade dos alunos para essa modalidade de aula prática despertou tamanho interesse que começaram a surgir os primeiros interessados: Roberto Soares de Moura, Guilherme Suarez Kurtz, J. Rómildo Bueno, Newton de Castro e, posteriormente Luiz Fernando de Oliveira, Luiz Gonçalves Paulo, que se tornaram após proveitosos estágios no Exterior,

farmacologistas de fama internacional.

Nuno Alvares Pereira, na Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, discípulo de H. Moussatché, associou-se ao nosso grupo e hoje é o Chefe do Departamento de Farmacologia.

Depois da minha estada no Laboratório de Química Terapêutica no Instituto Superiore di Sanita em Roma, onde trabalhei com o futuro Prêmio Nobel Daniel Bovet e, posteriormente em Cleveland com o grande Irvine H. Page (co-descobridor da Angiotensina e descobridor da Serotonina) senti que era necessário melhorar, aperfeiçoar, aprimorar, a purar os novos conhecimentos relativos à Psicofarmacologia e, com o apoio do grande sábio Thales Martins, imaginamos uma série de experiências nas quais demonstrávamos as alterações do comportamento inato e adquirido produzidas pela administração, em animais, da Reserpina, dos Anfetamínicos e dos inibidores da monoaminoxidase.

Houve, em função dos avanços da Farmacologia necessidade de alterar o Curso Básico (Farmacologia Geral) e o Curso Teórico: Farmacologia Aplicada.

O primeiro livro de "Farmacologia Aplicada" foi escrito por um dos grandes farmacologistas de todos os tempos: A. J. Clark.

Procedemos uma revisão do programa no sentido de correlacionar a evidência experimental farmacológica com dados clínicos, pelo que in

trozimos pontos, como Farmacologia da insuficiência cardíaca congestiva; Bases Farmacológicas do tratamento da intoxicação digitalica, da insuficiência coronariana, do edema agudo do pulmão, da hipertensão arterial.

Convidei, um grande especialista em Cardiologia, o Prof. Carvalho Azevedo para dissertar sobre tais assuntos, como o melhor caminho para despertar o interesse do aluno.

Havia, no entanto um hiato que dificilmente se cultava, senão impossibilitava, a heurística que vínhamos adotando, a falta de coordenação entre a Farmacologia e a Clínica.

Em decorrência de uma interpretação defeituosa da Reforma Universitária, quase todas as Universidades, com a criação dos chamados Institutos Básicos, começaram a lecionar Farmacologia de maneira indiscriminada a alunos de Medicina, de Farmácia, de Odontologia, de Enfermagem e até de Veterinária e, não só diminuíram os créditos da disciplina como baixaram a Farmacologia para o 3º e 4º períodos.

Recusamo-nos, com o apoio da Universidade, alterar a posição da Farmacologia de uma ponte entre o Curso Básico e o de Formação, e diversificamos os programas dos Cursos de Medicina, de Farmácia, de Odontologia e de Enfermagem, já que nos pareceu um disparate (como foi evidenciado posteriormente) o que muitas Universidades fizeram.

Com a mudança dos Departamentos do

Instituto de Ciências Biomédicas para as novas instalações do Centro de Ciências da Saúde para a Cidade Universitária, na Ilha do Fundão e, posteriormente a inauguração do Hospital Universitário, ao lado do Instituto, começamos a lecionar (com o apoio e o estímulo do Prof. Clementino Fraga Filho, Diretor do Hospital Universitário e figura ímpar na implantação do novo currículo da Faculdade de Medicina, as aulas teóricas de Farmacologia Aplicada, nos anfiteatros do próprio Hospital.

Foi extraordinária a mudança do comportamento do aluno com as aulas no Hospital, já que, perceberam de início que eles eram responsáveis no tratamento dos doentes. Faltava, no entanto, a coordenação que somente será possível no 6º, 7º e 8º períodos de tal maneira que as aulas teóricas de Farmacologia Aplicada, coincidam com as de Clínica, permitindo paralelismo entre o Clínico e a Farmacologia.

O programa de Farmacologia Geral ou Básica teve que ser fundamentalmente alterado e não pretende ser estático e sim dinâmico pelo que deverá ser revisto anualmente.

PROGRAMA DE FARMACOLOGIA BÁSICA

1. Introdução ao estudo da Farmacologia. Responsabilidade do futuro profissional das Ciências da Saúde no uso racional dos medicamentos.
2. Farmacocinética:
 - a) Vias de introdução, absorção, distribuição, bio transformações e eliminação dos medicamentos;
 - b) Bases químicas das ações das substâncias: Interações droga-receptor.
3. Causas que modificam a ação e o efeito das substâncias: Versatilidade da resposta individual ao medicamento.
4. Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo:
 - 4.1. Revisão dos conhecimentos atualizados de transmissão neurohumoral pré-sináptica, sináptica e pós-sináptica do impulso nervoso:
 - 4.2. Transmissão adrenérgica: Bio-sínteses, armazenamento e liberação das Catecolaminas.
 - 4.3. Receptores adrenérgicos: Divisão e importância do assunto;
 - 4.4. Farmacologia das Catecolaminas: Dopamina, Adrenalina, Noradrenalina, Isoprenalina;
 - 4.5. Aminas Simpaticomiméticas;
 - 4.6. Bloqueadores Alfa-Adrenérgicos;
 - 4.7. Bloqueadores Beta, e Beta, Adrenérgicos.

5. Transmissão Neurohumoral Colinérgica.

- 5.1. Receptores Colinérgicos;
- 5.2. Acetilcolina, ésteres da Acetilcolina, Muscarina e Pilocarpina;
- 5.3. Colinesterase e Anticolinesterásticos;
- 5.4. Bloqueadores Colinérgicos.

Antes de entrar propriamente no ensino de Farmacologia Aplicada, é de todo conveniente que o Professor chame a atenção dos alunos para determinados princípios para o uso racional dos medicamentos.

- 1. O medicamento é algo de estranho ao organismo, pelo que, somente deve ser usado, de uma maneira geral como:
 - 1.1. Preventivo ou profilático;
 - 1.2. Paliativo (com o objetivo de aliviar e mitigar determinados sintomas, como a dor, a febre, o espasmo de musculatura lisa);
 - 1.3. Curativo... Agindo diretamente na causa das doenças ou corrigindo funções alteradas pelas doenças;
 - 1.4. Alterador do "relógio biológico"... (Ex.: Pílula anticoncepcional);
 - 1.5. Auxiliar do diagnóstico... (Ex.: Contrastes radiológicos).
- 2. Insistir no que pode parecer um truísmo: A administração de um medicamento deve ser encarada como "um risco calculado", já que não existe medicamento destituído de toxicidade.

3. Alertar os alunos que a palavra "Pharmakon" do qual derivou Farmacologia teve e continua tendo as seguintes conotações:

Pharmakon = Medicamento;

Pharmakon = Tóxico;

Pharmakon = Poção encantada, filtro mágico que seduz, que trás esperança - daí a importância da relação Médico-Paciente.

4.6. REAVALIAÇÃO DO ENSINO DA FARMACOLOGIA BÁSICA TENDO
EM VISTA O ENSINO PROFISSIONAL

Dr. Mareio Falei (*)

Reconhecer que a Farmacologia Clínica, ao lado da Farmacologia animal ou experimental, compõe com destaque no embasamento científico que suporta a arte da Terapêutica Clínica, é implicitamente reconhecer-se a enorme importância que têm para a Medicina, e o médico em particular, o ensino deste ramo da Farmacologia. Entretanto, para o médico que trabalha na Indústria Farmacêutica a importância de que tenha sólidos conhecimentos da Farmacologia Clínica é maior, tal não devendo significar, no entanto, que para exercer tal tipo de atividade o médico deva ser um Farmacólogo Clínico. Prefiro que ele seja classificado como sendo um especialista em Medicina Farmacêutica.

Relação de Cargos Médicos na Indústria Farmacêutica Nacional

Os cargos existentes na Indústria Farmacêutica nacional são:

1. Diretor Médico
2. Gerente de Pesquisa Clínica

(*) Diretor Médico - BYK-PPXIIIFNX - Indústria Farmacêutica Ltda.

3. Gerente de Documentação e Registro
4. Assessor Médico para "Marketing"
5. Gerente para Farmacovigilância
6. Assistente Médico

Atribuições Médicas na Indústria Farmacêutica

Podemos classificar em sete Itens as principais atividades para o médico:

- I. Desenvolvimento de Novos Produtos
- II. Pesquisa Clínica
- III. Documentação Médica
- IV. Relações Externas
- V. Assessoria à Área Comercial
- VI. Controle
- VII. Administração

Farei uma breve descrição da atividade e ao final procurarei dar um peso variando de 1 a 10 quanto à necessidade de conhecimentos em Farmacologia Clínica que cada atividade requer, significando o 1, atividade que independe de conhecimentos e o 10, a atividade que para sua boa execução tem a necessidade de sólidos conhecimentos de Farmacologia Clínica.

1. Desenvolvimento de Novos Produtos

Em nossa indústria os novos produtos podem surgir de uma ideia original (5%) ou da combinação de produtos oferecidos por indústrias estrangeiras (95%). Nessa atividade o médico, em conjunto com outros setores técnicos, fornece ou estuda a ideia, pesquisa a bibliografia concer

nente, aponta necessidades terapêuticas, posição na o produto e sugere características que o mesmo deverá ter.

Nessa atividade exige-se, além dos conhecimentos médicos e de terapêutica, bons conhecimentos de metodologia em pesquisa e interpretação de resultados para elaboração crítica de um perfil sobre o produto recebido, ou para exposição da ideia terapêutica. Peso = 7.

2. Pesquisa Clínica

Compreende a análise de informes obtidos em estudos, químico, toxicológico, farmacológico, carcinogenético, mutagênico e realizados no animal. A interpretação desses estudos permite a elaboração do Plano Global de Pesquisa no Homem; confecção do manual para o pesquisador; planejamento e elaboração dos protocolos para ensaio clínico; análise das implicações éticas e legais; contratação dos ensaios; acompanhamento e controle de evolução da pesquisa; levantamento dos dados; análise estatística e publicação do resultado das pesquisas. Como é óbvio o peso quanto a necessidade de conhecimentos de Farmacologia Clínica nesta atividade é 10.

3. Documentação

Significa ordenar, codificar, analisar, explorar positivamente os dados recebidos e recuperar quando necessário, de modo rápido a informação científica com relação a produtos terá

pêuticos e terapêuticas. Peso = 4.

4. Relações Externas

Deve ser ressaltado o papel que de envolve o médico no estabelecimento da relação Pesquisador - Indústria, Universidade - Indústria, Associações Médicas - Indústria, Autoridades de Saúde - Indústria, no sentido de atender as verdadeiras necessidades de nossa sociedade e na promoção de uma imagem ética de sua companhia.

Cabe ao médico participar em reuniões, congressos, debater projetos de pesquisas e acompanhar o desenvolvimento da nossa medicina e o progresso técnico de nossa universidade.

Ainda, caberá ao médico preparar relatórios técnicos para Registro de produto no Ministério da Saúde, ou para outros órgãos de Governo (C.I.P., C.A.C.E.X.). Peso = 5.

5. Assessoria à Área Comercial

O médico deve participar e colaborar com e na promoção, de modo direto e indireto, interna e externamente no âmbito de sua indústria, de modo institucional ou dirigido, cada vez mais com maior importância. Internamente e de modo direto o médico participa da promoção quando ministra treinamento, desenvolvendo os conhecimentos técnicos dos representantes de vendas. Quando participa na elaboração dos textos promocionais

e/ou informativos ou os aprova para divulgação. Aqui reside um ponto de elevada importância e grande responsabilidade.

Por um comparativo que tem seu ponto inicial na unidade econômico-científica e comercial publicitária da empresa farmacêutica, o médico tem como uma de suas funções principais a fiel interpretação do espírito dos medicamentos que se coloca à disposição da classe médica, respeitando aqueles princípios éticos e morais que visam sobretudo a proteção daquele que é o alvo constante de toda esta atividade - o paciente. As principais atividades nessa área são:

1. Atividades relacionadas a produtos:

- Conceituação científica dos produtos;
- Assessoria na elaboração dos perfis de produtos;
- Assessoria na análise de produtos da concorrência;
- Seleção de publicações para fins promocionais;
- Esclarecimentos de dúvidas ou atendimento a consultas de médicos sobre produtos.

2. Assessoria a propaganda médica:

- Atendimento de solicitações de publicações;
- Esclarecimento de dúvidas ocorridas quando da promoção de produtos junto a médicos;
- Revisão e aprovação médica do material promocional.

3. Treinamento:

- Treinamento científico de base para compreensão da linha de produtos;
- Orientação científica aos propagandistas quando do lançamento de novos produtos;
- Orientação científica na elaboração do material de treinamento.

Peso = 4.

6. Controle

Compreende:

- a) Farmacovigilância como controle de reações adversas a medicamentos.
- b) Vigilância de qualidade de produto - colabora na detecção de alterações de qualidade de produtos que possam interferir na verdadeira eficácia do produto.
- c) Vigilância da qualidade dos ensaios clínicos - verdadeiro serviço de auditoria que se realiza junto a áreas médicas da própria indústria ou de pesquisadores.

Como se verifica, para realizar esta função há necessidade de conhecimentos de metodologia, interação de medicamentos, farmacocinética de medicamentos, epidermologia, estatística.

Peso = 8.

Relação Entre Cargo Médico e Necessidade Ideal de Conhecimentos de Farmacologia Clínica

Levando em conta uma distribuição de

tempo em que cada atividade é desenvolvida pelo médico, nas várias modalidades de cargos existentes, e o peso que cada atividade requer de conhecimentos de Farmacologia Clínica, podemos verificar que a percentagem de necessidade desses conhecimentos está acima dos 60% com exceção de um dos cargos (Quadro I).

Percentagem de distribuição do tempo por atividade segundo o cargo, e percentagem de necessidade de conhecimento de Farmacologia Clínica segundo a incumbência.								
Atividade	I	II	III	IV	V	VI	VIII	% necessidade Farm. Clínica
Cargo \ Peso	(7)	(10)	(4)	(5)	(4)	(8)	(1)	
1. Diretor Médico	20%	40%	5%	10%	10%	5%	10%	69%
2. Gerente de Pesquisa Clínica	20%	60%	2,5%	10%		2,55	2,5%	82%
3. Gerente de Documentação e Registro	15%		50%	30%			5%	45,5%
4. Assessor Médico para Marketing	10%	20%	5%	5%	55%		5%	53%
5. Gerente Serviço Fármaco vigilância		20%		15%		60%	5%	75,5%
6. Assistente Médico	10%	40%	15%	15%	10%	10%		72,5%

Conclusão

"Bons conhecimentos de Farmacologia

Clinica uma necessidade de elevada importância para o médico que milita na Indústria Farmacêutica". In felizmente uma grande barreira existe em nosso meio para que o médico decidido a ingressar como profissional nesse ramo de atividade, possa desempenhar-se a contento, qual seja, a falta de informação sobre Farmacologia Clínica de que ele se ressentente, pois, no curso médico esta matéria não faz parte nem do currículo normal nem como curso de pós-graduação. Assim, este profissional deve ser um autodidata ou recorrer a associações de classe (se existir) como é exemplo da ABMAIF, fundada com a finalidade de ser um centro de estudo para a Medicina Farmacêutica, ou aprender dentro da própria Indústria, o que é bastante restritivo.

Esse fenômeno gera distorções e impede que se melhore o nível de pesquisa farmacológica com medicamentos em nosso País, impede o surgimento de uma Indústria Brasileira com pesquisa própria e impede que a Universidade dê o apoio necessário que a comunidade e a Indústria tanto se ressentem no ramo industrial farmacêutico. Impede que as informações fornecidas pela indústria à classe médica sejam de nível mais adequado, e como consequência restringe nossas Autoridades de Saúde no que concerne a exigências mais rigorosas e de maior proteção ao paciente.

Fica bem claro, portanto, e não vejo porque alongar mais o assunto, a necessidade imperiosa que existe de que se faça uma reavaliação do ensino da farmacologia básica, incluindo como parte integrante do currículo médico a Farmacologia Clíni

ca.

Sugere-se, também, a realização de cursos de extensão universitária visando a criação futura de uma especialidade, a Medicina Farmacêutica, como, aliás já existe na Inglaterra e com grande sucesso.

4.7.

A FARMÁCIA CLÍNICA

Iracema Joana Salim Estefan(*)

A Farmácia Clínica existe desde tempos imemoriais, mas somente na década de 1960, nos Estados Unidos da América, se deu ênfase em *acrescentar* às atividades farmacêuticas um componente clínico.

Podemos então conceituar Farmácia Clínica como o conjunto das atividades farmacêuticas hospitalares e ambulatoriais orientadas para o paciente. Estas atividades têm como objetivo garantir para cada paciente a segurança e a eficácia da terapêutica que lhe é destinada. Conclui-se deste fato que a farmácia clínica situa entre suas atividades o controle da distribuição dos medicamentos, a supervisão do uso de drogas terapêuticas e o estudo da informação relativa aos medicamentos dispensados.

Quanto à distribuição dos medicamentos comprovou-se que a utilização da dose unitária facilita a tarefa do farmacêutico no controle dos medicamentos, e em que pesem os custos mais elevados na sua implantação, a segurança oferecida aos pacientes e a economia com a racionalização tornara

(*) Assessora de Farmácia da Coordenação de Ciências da Saúde da Secretaria de Ensino Superior - MEC.

este sistema de distribuição o ideal para hospitais de ensino e mesmo de outros estabelecimentos que prestam cuidados.

Entretanto, outras formas de distribuição de medicamentos, como a coletiva e a semi-individual podem ser utilizadas.

A Supervisão do Tratamento ou seja a monitorização de medicamentos é definida como: "estudo e supervisão da utilização dos medicamentos destinados a um determinado paciente".

Esta supervisão pode se efetuar a três diferentes níveis:

- Supervisão individual do tratamento medicamento so, a partir dos dados clínicos.
- Supervisão da utilização dos medicamentos por serviço hospitalar.
- Supervisão da utilização dos medicamentos em escala regional.

Na monitorização de medicamentos podemos distinguir 2 (dois) elementos: o controle da administração "física" do medicamento ao doente e o estudo farmacocinético deste medicamento junto ao paciente.

O controle da administração do medicamento ao doente é obtido de um lado, pela utilização da dose unitária que traz a certeza de uma dosagem correta, e de outra parte, pelo estabelecimento de uma ficha individual sobre a qual se regis_

tram diariamente as doses administradas durante o período de tratamento.

O estudo da farmacocinética permite atingir o efeito terapêutico ótimo. Evidentemente nem todos os medicamentos justificam dosagens farmacocinéticas, mas existe um grupo onde estas dosagens são necessárias como:

- a) Cardiotônicos;
- b) B Bloqueadores;
- c) Antibióticos; e
- d) Antiepilépticos e ainda uma série de outros medicamentos a serem classificados, onde as concentrações terapêuticas estão muito próximas das concentrações tóxicas.

Além do interesse terapêutico, estes argumentos de ordem econômica podem ser apontados como:

- 1. evolução da terapia para uma monoterapia;
- 2. diminuição da duração da hospitalização;
- 3. otimização dos cuidados, aumento dos pacientes de ambulatório (hospitalização a domicílio).

A informação relativa aos medicamentos deve ser uma das preocupações do farmacêutico, pois sendo o profissional que estuda o medicamento desde sua gênese até sua dispensação, é também o responsável por todas as informações que lhe dizem respeito. Para tal, deverá organizar racionalmente um sistema de informação, a fim de atender toda a equipe de saúde e a população em geral.

O Formulário do Hospital, não é fundamentalmente um instrumento de administração financeira, muito embora, uma redução no número de medicamentos permita realizar uma administração mais econômica dos estoques e garantir a plena eficácia das terapêuticas, favorecendo um melhor conhecimento dos medicamentos sobre o plano clínico. Acreditamos que a redação de um Formulário obedece a um outro objetivo: fornecer à equipe de saúde o conjunto das informações, farmacotécnicas, farmacodinâmicas, terapêuticas e toxicológicas que requer uma utilização correta da droga.

Os estudos de farmacovigilância, também assumem grande importância, se considerarmos os números elevados de hospitalizações causados por reações adversas de medicamentos. Este trabalho deve fazer parte da moderna farmácia hospitalar ou ambulatorial pelos enormes benefícios que traz na prevenção de acidentes com medicamentos.

A Farmácia Clínica, constitui-se pois em um grande desafio para os farmacêuticos de hoje e de amanhã, para dirigentes de instituições que ministram ensino farmacêutico, no sentido de buscarem um nível de aperfeiçoamento condizente com as novas responsabilidades a serem assumidas na equipe de saúde, como os profissionais do Fármaco e do Medicamento.

4.8.

FARMÁCIA HOSPITALAR

Dr. Vitor Hugo Costa Travassos da Rosa(*)

FARMÁCIA HOSPITALAR CLÁSSICA

- Distribuir
- Controlar
- Produzir
- Manipular

CARÊNCIA DE INFORMAÇÕES FARMACOLÓGICAS

SERVIÇOS AUXILIARES

- PROPAGANDA MÉDICA ORIENTADA (Desinformação MÉDICA X PROPAGANDA)
- UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CONTROLE (Biodisponibilidade FARMACOVIGILANCIA)
- PARTICIPAÇÃO EFETIVA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO
Comissões de FARMÁCIA (Farmacologia)
- ORIENTAÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE INTERNADO E/OU AMBULATORIAL NO TOCANTE A:
 - Dosagem
 - Modo de usar (Coadjuvantes)
 - Decifrar a Receita Médica
 - Dar orientação Farmacológica Básica
 - Até noções de Higiene e Saúde Pública

(*) Farmacêutico Chefe do Hospital das Clínicas da FMUSP.

- INTEGRAÇÃO DO FARMACÊUTICO na Equipe Multiprofissional
 - Informações Farmacológicas sobre as drogas mais usadas
 - Substituição de drogas
 - Incompatibilidades Farmacológicas
 - Por que via (telefone x escrita)
- PREPARAÇÃO DE PRODUTOS inéditos Individualizados ou Dará Pesquisa
- Desenvolvimento de Produtos de uso terapêutico específico (NP)

Usado nos:

- Uso nos Politraumatizados
- Fístula signitivas de alto Débito
- Estenose de esôfago
- Estados hipometabólicos

ORIENTAÇÃO FARMACOLÓGICA BÁSICA

1. HORÁRIOS, COADJUVANTES E TERMINOLOGIA

Eritromicina: Tomar 1 h antes ou 2 hs após refeições de 6/6 hs.

KCL: 1 comp. após refeições com suco de laranja.

2. MODIFICAÇÃO OU SUSPENSÃO DO TRATAMENTO

Isordil S.L.: cefaléia intensa. Diminuir posologia, associando a tomada de um analgésico com 1 h de antecedência.

Higroton 100mg: 1 comp/dia: 1/2 como. no café e 1/2 no almoço.

Digitoxina 0.1mg ou 0.2mg: intoxicação digitalis.

3. SIMILAR OU SUCEDÂNEO EM DOSE EQUIVALENTE

Novalgina 500mg = Dipirona = Metilmelubrina = comp. ou gotas.

Astridine = Dinirate = Isordil = Isocord = Sublingual ou V.O.

4. INTERFERÊNCIA DE ALIMENTOS E BEBIDAS

Tetraciclina x Leite, queijo e derivados produz quelatos (cálcio) Tranquilizantes ou sedativos x Álcool (potencializa ou anula).

5. EFEITOS COLATERAIS E REAÇÕES ADVERSAS DOS MEDICAMENTOS

Hipersensibilidade: Penicilinas

Surdez: Gentamicina

Aumento das mamas no homem: Digitálicos

6. INCOMPATIBILIDADES FARMACOLÓGICAS

Digitálicos + Cloreto de Potássio: aumenta tox_i
cidade digitálica

Diuréticos + Tiazídicos: efeitos eletrolíticos
negativos

7. INTERAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Diurético + Sulfato de guanetidina: diminui re
tenção urinária.

**FARMÁCIA CLÍNICA - MISTURAS PERIGOSAS:
ÁLCOOL + MEDICAMENTOS**

MEDICAMENTOS	EFEITOS QUE PODEM CAUSAR
ANTIALÉRGICOS	Provoca sonolência. Pode levar a perda dos sentidos. Causa a dificuldade respiratória.
ANTICOAGULANTES	Elimina o efeito do medicamento. Pode causar hemorragia interna.
ANTICONVULSIVOS	Diminui ou anula o efeito da droga.
ANTIDEPRESSIVOS	Provoca sonolência e perigosa queda de temperatura. Causa super excitação nervosa, perturbações musculares e aumento da pressão arterial. Em doses altas pode levar à morte.
ANTIDIABÉTICOS	Desequilibra a ação da Insulina e do Glucagon, causando súbita baixa de açúcar no sangue.
ANTI-HIPERTENSIVOS	Provoca tontura e perda dos sentidos. Anula a ação dos medicamentos, mantendo a pressão elevada. Em alguns casos ocorre o oposto: pode baixar subitamente a pressão, levando ao choque.
ASPIRINAS	Faz baixar a taxa de açúcar no sangue. Pode provocar hemorragia no Estômago, Intestino e outros órgãos.
BUTAZONAS E DERIVADOS	Diminui o efeito da droga e facilita a ação tóxica das Butazonas e outros Antiinflamatórios. Há aumento da Gastrina (hormônio produzido no estômago) e consequente irritação gástrica.
CLORAFENICOL	Diminui as defesas orgânicas. Pode produzir Agranulocitose (redução dos Glóbulos Brancos - base de nossa defesa).
CODEÍNA	Provoca tontura e depressão dos centros respiratórios deprime o sistema Nervoso Central.
INIBIDORES DO ALCOOLISMO	Provoca vermelhidão, sonolência, náuseas, vômitos, depressão respiratória do tipo alérgico.
SEDATIVOS E TRANQUILIZANTES	Provoca a depressão da CórteX Cerebral, doses excessivas podem levar à morte.

FARMÁCIA CLÍNICA: MEDICAMENTOS QUE NÃO COMBINAM ENTRE SI

MEDICAMENTOS	ASSOCIADOS COM	EFEITOS QUE PODEM CAUSAR
ANOREXIGENOS	+ Antidepressivos	Provoca dor de cabeça, aumento da pressão arterial a níveis perigosos.
	+ Ismelina	Bloqueio do efeito do Sulf. de Guanetidina.
ANTIALÉRGICOS	+ Sedativos e Tranquilizantes	Provoca tontura, sonolência e depressão dos centros respiratórios (em doses altas).
	+ Codeína	Provoca sonolência, tontura e mal-estar
ANTIBIÓTICOS	+ Antiácidos	Diminui o efeito dos Antibióticos.
	+ Caulin	Diminui o efeito dos Antibióticos, anulando sua absorção.
ANTICONCEPCIONAIS	+ Anticoagulantes (via oral)	Reduz o efeito do Anticoagulante.
	+ Antidiabéticos	Reduz o efeito dos Antidiabéticos.
ANTIMICÓTICOS	+ Barbitúricos + Sedativos + Tranquilizantes em Geral	Diminui a ação dos Antibactericidas. impedindo, a cura da Micose.
ASPIRINAS	+ Anticoagulantes	Pode provocar hemorragia interna.
	+ Antidiabéticos	Baixa perigosamente a taxa de açúcar no sangue.
INSULINA E/OU ANTIDIABÉTICOS	+ Sulfas	Produz perigosa baixa de açúcar no sangue. agravando a Diabete.
TRANQUILIZANTES	* Ismelina (hipotensor)	Diminui a ação do Sulf. de Guanetidina.
	+ Anticoagulantes	Pode causar hemorragia interna.
VITAMINA K	+ Anticoagulantes	Anula o efeito do Anticoagulante.

HOSP. CLINICAS DA FAC. MEDICINA DA U.S.P.
 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA - DROGARIA

Senhor Médico

Ao atender a receita do seu paciente, constatamos que no momento, não dispomos em nosso estoque, dos medicamentos abaixo relacionados.

Havendo concordância de sua parte, permita-nos sugerir a utilização de produtos em disponibilidade.

Por obséquio, preencha com "X" a coluna "alternativa disponível" e assine do lado direito, autorizando a substituição.

Medicamento Prescrito	Alternativa Disponível
.....	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Autorizado por:

Médico - CRMn° _____





Médico - CRMn° _____

Promovendo o uso seguro e racional do medicamento, através da efetiva relação médico-paciente-farmacêutico, objetivamos o atendimento integral do usuário.

Atenciosamente

PACIENTE: _____ IDADE: _____ ANOS
 DIAGNÓSTICO: _____ TRATAMENTO: _____ MÊSIESI
 GRUPO DE _____ RETORNO: ____/____/____

ATENÇÃO: ESTA TABELA É MUITO IMPORTANTE PORQUE VAI AJUDAR AO SEU TRATAMENTO.
 MOSTRANDO O HORÁRIO CERTO DE TOMAR O REMÉDIO PRESCRITO PELO MÉDICO
 VOCÊ PODE CONFIAR NA ORIENTAÇÃO DO DOUTOR FARMACÊUTICO

Nº	PERÍODO HORAS ↓	COMO VOCÊ DEVE TOMAR				
						A D
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

AVISO: _____

FARMACÊUTICO - DR.: _____ ATENDIMENTO: ____/____/____

GWBC/AS _____ RECEITA Nº _____

AFIXAREM LUGAR VISÍVEL. DE PREFERÊNCIA JUNTO DOS SEUS REMÉDIOS

A. 9. ANSIOLITICOS

Código	Medicamento base:	Dose	Unidade	Nome Comercial ou Similar
12061359	Diazepam'	2 mg	compr	Dienpax. Valium. Diazepam N.O.
12011368	Diazepam*	5 mg	ampola	Dienpax. Valium. Diazepam N O.
12061372	Diazepam'	10 mg	2 ml	Dienpax. Valium. Diazepam I.V.B
12060409	Gardenal * Beladora » Meimandro	10 mg	compr.	Dienpax. Valium. Diazepam N O.
12063150	Hidroxizina'	10 mg	compr	Belasedin A. D
12063204	Hidroxizina'	25 mg	compr	Farmácia H.C.
12064804	Meprbameto*	400 mg	compr	Ararax Farmácia H.C.

A. 10. ANTIDEPRESSIVOS

12064531	Carbonio de L. lito	300 mg	compr.	Carbollitium
11153805	Imipramina'	10 mg	dragea	Tofranil
11153845	Imipramina'	25 mg	dragea	Tofranil
11155656	Monoclorimipramina *	25 mg	dragea	Anafranil

A. 11 ESTIMULADORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

12062601	Acido Glutamico	500 mg	Compr.	Farmácia H.C.
12060781	Cafeina	50 mg	Compr	Farmácia H.C.
12011885	Etnetina	1 mg	1 ml	Farmácia H.C.
12011887	Etinchina	2 mg	1 ml	Farmácia H.C.
12015404	Niguelamida	25%	2 ml	Coramina
12011022	Pentametilnoretazol	10%	1 ml	Cardiazol

A 12 BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES E RELAXANTES MUSCULARES DE AÇÃO CENTRAL

12066801	Caritoprodol simples ou associado		compr.	Belotel. Mioflex. Paralon
11151274	Diali-Bisnortoxirena		2 ml	Alloferine
11158001	Galantina	0,05 g	2 ml	Fladexil
11156156	Pancuronio	4 mg	2 ml	Paralon
11157483	Succinilcolina	100 mg	fr/amp-	Quellean. Taquicurin
11157781	Theodiquioside	4 mg	2 ml	Collrax

5.

RELATÓRIO FINAL

Seminário Sobre Farmacologia Clínica

INTRODUÇÃO

1. Definição

A definição da Farmacologia Clínica, em função de suas características multifidisciplinares, tem assumido, entre os autores, uma conotação bastante ampla de modo a caracterizar os seus limites. Sendo assim, DI PALMA define Farmacologia Clínica como sendo "... a parte da prática médica que lida com a efetividade e segurança de entidades químicas utilizadas no alívio das doenças ou dos sintomas das doenças". WANG define: "Farmacologia Clínica é uma disciplina médica especial concernente à farmacologia dos agentes terapêuticos e seu uso na prevenção, tratamento e controle de doenças do homem". O relato técnico nº 446 (1970) da OMS propôs a mais abrangente definição de Farmacologia Clínica, que "tem por objetivo o estudo científico de medicamento, no Homem".

2. Histórico

É provável que a origem da Farmacologia Clínica coincida com a idade do homem, porém o criador moderno desta subespecialidade médica parece ter sido HARRY GOLD, em 1930. Este autor, já naquela época, realizava ensaios clíni-

cos controlados e complexos, usando drogas de ação cardiovascular. O primeiro ato de reconhecimento oficial da Farmacologia Clínica aconteceu, no entanto, com a inauguração, em 1954, da Divisão de Farmacologia Clínica por LASAGNA, no Johns Hopkins Hospital. Após este fato, a subespecialidade foi reconhecida pela American Society for Pharmacology and Therapeutics com a criação de sua Divisão de Farmacologia Clínica. Seguiram-se a American Society for Clinical Pharmacology and Therapeutics e o American College of Clinical Pharmacology. O presente interesse emergente em todo o mundo fica claramente definido pelo número de revistas especializadas, como o British Journal of Clinical Pharmacology, o European Journal of Clinical Pharmacology, o International Journal of Clinical Pharmacology, Therapeutics, and Toxicology, o Journal New Drugs, o Clinical Pharmacology, etc.

3. Escopo

A meta principal e primária da Farmacologia Clínica é elevar a qualidade dos procedimentos terapêuticos pelos sistemas nacionais de saúde. Com a crescente complexidade da terapêutica atual existe uma inquestionável necessidade de se estimular o ensino e a prática da Farmacologia Clínica. A área de atuação do Farmacologista Clínico é bastante ampla, envolvendo um conhecimento multidisciplinar. Sendo assim são funções do Farmacologista Clínico:

- a) A Nível de Serviços Clínicos - Atuar como consultor de esquemas terapêuticos; monitorar e

manipular as reações adversas e tóxicas; prever e detectar interações de drogas; adequar o tratamento de acordo com a especialidade médica; etc..

- b) A Nível Educacional - Um volume considerável de informações especializadas são inacessíveis ao médico prático, considerando as suas limitações de tempo e conhecimentos farmacológicos. O Farmacologista Clínico se constitui no elemento ideal para apoiar cursos de terapêutica. Além disto deve participar de programas de educação de outros profissionais da saúde e da formação de Farmacologistas Clínicos.
- c) A Nível da Pesquisa - As atividades de pesquisa do Farmacologista Clínico estão orientadas basicamente para o estudo, no Homem, de medicamentos novos ou antigos, quanto aos seus efeitos terapêuticos, reações colaterais, efeitos adversos, toxicológicos, etc. Estudos da Farmacocinética englobando metabolismo, eliminação, absorção e distribuição, etc. de drogas novas ou pré-existentes. Participação no desenvolvimento de novos agentes terapêuticos. Outros aspectos componentes do Campo de Pesquisa da Farmacologia Clínica seriam o estudo da Farmacogenética, as consequências das interações de drogas, segurança das drogas a gestantes e a mãe lactante: efeito de drogas nos pacientes jovens e idosos, etc.
- d) A Nível dos Serviços de Vigilância Terapêuti-

ca - O Farmacologista Clínico é o profissional melhor qualificado para conduzir atividades no setor da Vigilância Terapêutica a nível hospitalar ou governamental. Sendo assim esse especialista é o indicado na supervisão de Comissões Hospitalares de Medicamentos; no controle de Comissões de Farmacovigilância; no controle dos gastos públicos em serviços de saúde, principalmente quanto ao fluxo da utilização de medicamentos; coordenação de protocolos de investigações farmacológicas do interesse governamental; controle de protocolos de investigação farmacológica proposta pela indústria farmacêutica; regulação das práticas do marketing e propaganda pela indústria farmacêutica; revisão contínua da segurança e eficácia dos agentes terapêuticos, etc..

I. DA OPORTUNIDADE DO ENSINO DE FARMACOLOGIA CLÍNICA E SUA INTEGRAÇÃO COM O CICLO PROFISSIONAL

Considerando-se que o rápido e crescente desenvolvimento no número de substâncias farmacologicamente ativas e conseqüente possibilidade de interações medicamentosas, exige do profissional da saúde uma análise crítica para seu emprego racional, e analisando-se a oportunidade do ensino da Farmacologia Clínica, o plenário identificou os seguintes problemas que considera fundamentais na formação profissional:

- a) que há uma deficiência grave no ensino da Farmacologia básica devida fundamentalmente à in

suficiência de tempo, bem como sua colocação inadequada dentro do curriculum, especialmente do médico;

- b) que há uma deficiência básica no ensino de procedimentos terapêuticos fundamentais durante o ciclo profissional;
- c) que há necessidade do ensino da metodologia de ensaio clínico dentro do programa de Farmacologia.

Em virtude dos problemas expostos, o Plenário apresenta as seguintes recomendações:

1. que o curso de farmacologia seja ministrado em não menos de dois semestres, nunca antes do início do ciclo profissionalizante, e com programa orientado para a área profissional respectiva, com ênfase especial no ensino prático e no desenvolvimento da metodologia científica;
2. que o ensino da farmacologia seja coordenado com o ensino da clínica médica;
3. que seja enfatizada a necessidade do ensino de terapêutica pelas disciplinas do ciclo profissional, em integração com a farmacologia;
4. que sejam criados a médio prazo núcleos multidisciplinares de Farmacologia Clínica, cuja função seria a de planejar, supervisionar, executar e avaliar programas de ensaio de farmacologia humana;

- 5- que seja enfatizada a necessidade do ensino da Farmacologia Clínica a nível da pós-graduação;
6. que no curso profissional da farmácia seja implementado o ensino da farmácia clínica, orientada para procedimentos de biodisponibilidade, análise de drogas nos líquidos orgânicos e farmacovigilância;
7. em relação ao ensino pós-graduado na farmácia enfatizar a necessidade de se dar ao estudante a oportunidade de acompanhar processos terapêuticos, a eficácia e segurança das interações medicamentosas, sua interferência com testes de laboratórios e agentes diagnósticos.

Reconhecendo o plenário a existência de grande variabilidade no uso de medicamentos pelos hospitais e a inexistência de sistemas de farmacovigilância, recomenda:

1. a utilização prioritária de lista de medicamentos baseada na relação nacional da CEME (RENAME);
2. a criação de comissões multidisciplinares com a função de atualização permanente dessa lista básica a nível hospitalar;
3. a instalação de uma política terapêutica a nível dos hospitais universitários com o objetivo de orientar, coordenar e acompanhar os processos terapêuticos, orientando a formação do estudante;
4. a instalação de sistema de farmacovigilância que

possibilitem a monitorização: a) da eficácia dos medicamentos; b) dos efeitos colaterais e reações diversas; e c) das interações medicamento-sas servindo com centro de informação e/ou banco de dados;

5. a instalação de sistemas de análise do fluxo de medicamentos a nível hospitalar e ambulatorial.

Tendo em vista o aumento no número de programas de investigação clínica em pacientes humanos, as seguintes recomendações foram ainda a provadas pelo plenário:

1. a criação de comissões de ética, inclusive a nível hospitalar, para avaliação dos aspectos éticos e legais, dos projetos de ensaio clínico, e sua autorização;
2. a criação de comissões de pesquisa clínica com poderes para autorizar e monitorizar projetos de ensaios clínicos no seu aspecto científico e metodológico;
3. a criação de enfermarias multidisciplinares de farmacologia clínica que permita a centralização de pessoal habilitado na execução e acompanhamento dos ensaios clínicos.

II. DOS PROGRAMAS DE FARMACOLOGIA

Com relação aos cursos de farmacologia para as várias áreas profissionalizantes, o plenário concluiu pela necessidade da diversifi_

cação dos seus programas os quais seriam constituídos de duas partes fundamentais:

1. Farmacologia Básica: com programa comum a todas as áreas, mas de intensidade variável contemplando os interesses e as finalidades de cada profissão.
2. Farmacologia de Órgãos e Sistemas: cujos programas, vinculados a cada profissão, deverão se diferenciar na sua intensidade, profundidade, extensão e especificidade, atendidos os objetivos da área profissional envolvida.

Com relação à disciplina de Farmacologia Clínica considerou-se prematura a sua implantação a nível da graduação em vista do número insuficiente de recursos humanos capacitados a ministrá-la em toda sua extensão e profundidade. Recomendou-se no entanto a necessidade da inclusão em prazos curtos, nos currículos de farmacologia, de tópicos de Farmacologia Clínica.

III. DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA CLÍNICA

O Plenário analisando a situação atual dos cursos de pós-graduação em farmacologia, recomenda o estímulo governamental aos centros já existentes, evitando-se sua proliferação, com o objetivo de elevar a qualidade dos cursos e profissionais por eles formados.

Com relação à implantação dos cursos

de pós-graduação "strictu sensu" em Farmacologia Clínica, o plenário considera prematura a sua instalação em vista da carência de recursos humanos especializados. Considera no entanto que o país já possui infra-estrutura suficiente em alguns centros de pós-graduação em farmacologia que permitem a médio prazo, a instalação de cursos a nível de especialização em Farmacologia Clínica, segundo as normas do CFE. Estes cursos deverão preceder e suprir as bases e experiências necessárias para a organização de futuros cursos de mestrado e doutorado na área.

Foi recomendado ainda que o governo conceda prioridade para apoio financeiro ao treinamento e formação de profissionais em Farmacologia Clínica, em centros de excelência no exterior, como primeiro passo para criação de núcleos de formação de Farmacologistas Clínicos no país.

O plenário recomendou ainda que seja introduzido a curto prazo, na área de concentração dos cursos de mestrado e doutorado em farmacologia, de disciplina de Farmacologia Clínica, considerando também prioritária a implantação de cursos de atualização e extensão em Farmacologia Clínica que propiciem a reciclagem e educação continuada de médicos e outros profissionais da área da saúde.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)