

Neysa Mauricio Campos

**ASPECTOS DO CONTROLE DAS INFECÇÕES HOSPITALARES
NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA**

Orientadora: Prof. Maria Auxiliadora Roque de Carvalho
Co-orientador: Prof. Eduardo Osório Cisalpino

Dissertação apresentada ao colegiado do curso de Mestrado em Microbiologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Belo Horizonte
Minas Gerais - Brasil
1990

"QUE EU SAIBA A UNICA DOENÇA "NAO SOCIAL" FOI A FEBRE INTERMITENTE QUE ROBSON CRUSOE CONTRAIU DE 19 DE JUNHO A 3 DE JULHO , NO PRIMEIRO ANO DE SUA PERMANENCIA NA ILHA, ANTES DE TER ENCONTRADO SEXTA-FEIRA. DEPOIS DESSE ENCONTRO, AS DOENCAS DE UM E DE OUTRO ASSUMIRAM CARATER SOCIAL, PORQUE MODIFICARAM RELACOES INTER-PESSOAIS. E ASSIM, EM CADA ILHA OU TERRA FIRME, TODO DOENÇA TEM ASPECTOS SOCIAIS NA SUA ORIGEM OU NO SEU CURSO."

GIOVANNI BERLINGUER

Introdução e Literatura	02
Material e Métodos	20
Resultados	26
Discussão	44
Resumo	78
Bibliografia	80
Apêndice	92

INTRODUÇÃO E LITERATURA

"O silêncio na esfera da produção de dados estatísticos, ao invés de traduzir a inexistência do fenômeno, decorre da falta de sensibilidade e injustificável desatenção a uma endemia de maior gravidade presente no nosso sistema médico-assistencial".

Gentile de Mello

Um dos problemas de saúde pública mais sérios que enfrentam os hospitais modernos é sem dúvida, o das infecções hospitalares (6,18,21,30,39,44,57,63,65,94,97).

Embora a atenção esteja sendo direcionada para o controle e prevenção dessas infecções, problemas antigos continuam a ocorrer e novos problemas aparecem constantemente (6,39,44,52,94,97).

O problema existe tanto nos países desenvolvidos quanto nos subdesenvolvidos, mas tornou-se mais sério nos últimos, onde as condições sociais, econômicas, políticas e culturais dificultam o controle.

A Organização Mundial de Saúde define infecção hospitalar como aquela adquirida em um hospital por um paciente internado por outro motivo que não essa infecção. É a Portaria No. 196, de 24 de junho de 1983, do Ministério da Saúde, em seu anexo III caracteriza como infecção hospitalar propriamente, institucional ou nosocomial, qualquer infecção adquirida após a internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a hospitalização (44,57,65,72).

Consideram-se como as principais causas das infecções hospitalares, hoje, a antibioticoterapia usada sem critério, o aumento do número de pacientes hospitalizados suscetíveis à infecção (recém-nascidos, idosos, mal-nutridos, diabéticos, queimados); o aumento na utilização

de técnicas agressivas para diagnóstico e terapêutica (cateterização, implantes); uso de esteroides; aumento do número de pessoas lidando com o mesmo paciente; o aumento na circulação de pacientes dentro do hospital; a contratação de pessoal auxiliar não adequadamente treinado na prevenção de infecções; os projetos de arquitetura dos hospitais e as condições sanitárias impróprias (18,39,44,57,60,72,78,94,96,97).

O índice mundial de IH varia em média de 5 a 15%. Nos hospitais de bom padrão dos países desenvolvidos esses índices estão em torno de 2 a 5% (39,57,94,97).

A taxa de 5% de infecção nosocomial entre os pacientes internados em hospitais americanos por poucos dias tem um impacto significativo na mortalidade e na situação financeira do paciente, do hospital e da comunidade (39).

Sabe-se que entre 2 a 20% dos pacientes operados adquirem infecções cirúrgicas (6,24,39).

Aproximadamente, 40% das infecções nosocomiais são do trato urinário e 20% são infecções respiratórias e septecêmicas (6,24,39,94,95,98).

No Brasil, a literatura sobre o assunto ainda é escassa e os levantamentos estatísticos são insuficientes, com dados usualmente não comparáveis, particularmente com aqueles da literatura estrangeira. Segundo dados do Ministério da Saúde, de 6.902.793 internações realizadas no

ano de 1971, 238.014 pacientes contraíram infecção e 48.678 morreram. Isto, considerando-se uma incidência de 4,1 com pesquisa feita em quatro hospitais brasileiros (87).

Uma estimativa menos grosseira, a partir do levantamento de 14 hospitais, localizados em grandes centros, no ano de 1984, estima que o número de pacientes que vieram a apresentar infecções hospitalares estaria entre 184.448 e 1.212.196 nas clínicas médicas; 31.367 e 782.062 nas clínicas cirúrgicas; e 45.900 e 55.080 de obstetria (89).

Embora a incidência dessas infecções possa ser grandemente reduzida, muitos fatores se somam às dificuldades inerentes ao controle dessas infecções.

É absolutamente necessário que um programa de levantamento efetivo, eficiente e sensível seja desenvolvido para se obter dados individuais dos hospitais e para que se possa traçar um plano de controle e prevenção. Ao mesmo tempo, lições podem ser tiradas da experiência de outros hospitais. O controle da infecção nosocomial e um programa de prevenção devem estar sob a direção de um comitê de controle representativo, interessado e efetivo. Uma área de importância sob a responsabilidade do comitê é a de um programa apropriado de isolamento praticado por todos os membros do hospital (8,11,13,18,21,29,31,44,57,81,94,95,96,98).

Com o objetivo de reduzir a incidência das infecções que surgiam nos hospitais americanos, a American Hospital Association recomendou, em 1958, a criação da chamada Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Essa comissão teria o objetivo de dotar os hospitais americanos de um sistema que lhes permitisse apurar se as infecções neles adquiridas decorriam ou não de negligência ou desobediência aos regulamentos de proteção dos doentes, e visaria dotá-los de instrumentos necessários contra possíveis ações legais impetradas pelos clientes (99).

No Brasil, comissões de controle de infecção hospitalar foram estimuladas pelo INAMPS a partir de 1973, para funcionarem como órgãos de assessoramento dos hospitais pertencentes à Previdência Social. Esta orientação foi reforçada em 1976 pela ordem de serviço SAM no. 39.24 que determinava a criação das CCIH (99).

Mas foi somente no dia 24 de junho de 1983 que, "considerando que as infecções hospitalares podem causar significativos danos à clientela dos serviços de saúde; considerando que, de acordo com a lei no. 229, de 17 de julho de 1975, ao Ministério da Saúde, como órgão normativo do Sistema Nacional de Saúde, cabe elaborar normas técnico-científicas de promoção, proteção e recuperação da saúde; considerando que, pelo mesmo diploma legal, ao referido sistema compete a fiscalização sanitária sobre as

condições do exercício das profissões e ocupações técnicas e auxiliares relacionadas diretamente com a saúde; considerando que, no exercício dessa fiscalização, deverão os órgãos estaduais de saúde observar, entre outros requisitos e condições, a adoção pela instituição prestadora de serviços, de meios de proteção capazes de evitar efeitos nocivos à saúde dos agentes clientes, pacientes e circunstantes; considerando que a ocorrência de infecção hospitalar decorrente do uso inadequado de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, em descumprimento das normas estabelecidas, ensejará as medidas previstas no artigo 5º. do Decreto no. 77.052 de janeiro de 1976", o Ministério da Saúde resolveu baixar a Portaria no. 196, de 24 de junho de 1983, que contém, na forma de anexos, instruções para o controle e prevenção das infecções hospitalares (68).

No dia 12 de janeiro de 1984, a Coordenadoria de Vigilância Sanitária do Estado de Minas Gerais enviou ao Centro Regional de Saúde de Juiz de Fora o ofício SS/CVS/84 determinando que o Alvará de Licença dos hospitais locais só fosse fornecido mediante a entrega de relatórios semestrais das atividades das CCIH (Apêndice).

No dia 19 de março de 1984, através do ofício SS/CVS/84, a referida coordenadoria determinava que todos os hospitais deveriam até 31 de março de 1984, fornecer as

atas de constituição das CCIH, em obediência à Portaria 196 de 24 de junho de 1983 (Apêndice).

A finalidade de um programa de vigilância de infecções é detectar e registrar sistematicamente as infecções hospitalares de maneira a instituir métodos de controle mais práticos e eficientes (11,18,21,22,29,31,35,36,39,72, 95).

A Portaria 196 do Ministério da Saúde tornou-se assunto de discussões e controvérsias. Para uns, significa conquista no combate às infecções hospitalares; para outros, é falha, distante da realidade brasileira (43,65).

Como se vê, a problemática é complexa e dificilmente haveria condições de aprofundar, em uma abordagem ampla, o tema e todas as possíveis causas do problema.

Conforme observações da OMS (e apontado por muitos pesquisadores), dentre as principais causas das infecções hospitalares, destaca-se hoje, a antibioticoterapia usada sem critério (2,3,23,26,27,39,40,46,47,48,59,72,77,89,90, 91).

São inegáveis os benefícios proporcionados pela antibioticoterapia nestes quarenta anos de existência, reduzindo e controlando uma série de enfermidades até então responsáveis por alta taxa de mortalidade.

Por outro lado, o aumento crescente do número de especialidades farmacêuticas, a falta de conhecimento

adequado a nível académico, a desinformação por parte da população e a ausência de uma política de controle pelos órgãos governamentais têm levado ao uso abusivo de antibióticos, seja pela automedicação, seja pela má prescrição médica. Este descontrolo no uso de antimicrobianos tem contribuído para o aparecimento de cepas microbianas cada vez mais resistentes, sobretudo nos hospitais (2,19,20,23,26,27,40,46,58,61,66,71,73,77,87,88, 91).

A resistência bacteriana vem criando sérios problemas para os médicos no tratamento dos processos infecciosos. Esta resistência surgiu de maneira especial entre os S. aureus e algumas bactérias Gram negativas, justamente os maiores responsáveis pelas infecções hospitalares. Seu aumento se faz progressivamente, ano a ano, e tem sido observado em todo o mundo, se bem que haja diferenças regionais importantes (15,23,26,59,61,66,67,73,77,79,87,90, 91,93).

Ainda mais alarmante é o aparecimento de resistência aos antibióticos em microrganismos conhecidos como patógenos típicos, como os que causam febre tifóide, cólera e gonorréia. Por outro lado, o desconhecimento da flora normal tem levado a um descuido metodológico, quando se aborda o tema infecção hospitalar, e, particularmente, o problema da resistência a drogas antimicrobianas. Assim, os

anaeróbios, que predominam como microbiota normal, são usualmente deixados de lado quando se discute, no nosso meio, a resistência intra ou inter-espécies. O mesmo se poderia dizer em relação a outros grupos de microrganismos como vírus, fungos, protozoários e helmintos (15,23,26,38, 52,55,77,91).

O aparecimento de cepas resistentes em um país pode se converter em um problema para outros constituindo-se em problema de saúde pública internacional. Há necessidade de levantamentos periódicos e em diferentes regiões para que se possa acompanhá-las adequadamente. Seria importante enfatizar que, a proporção que vão sendo introduzidos novos métodos de trabalho e que as técnicas se tornam mais adequadas, precisariam ser revistos certos conceitos sobre a distribuição dos microrganismos na natureza, para melhor compreensão de seu papel em condições normais e como possíveis agentes patogênicos (3,16,17,23,26,27,40,48,61, 77,91).

Em janeiro de 1981 um grupo de duzentos médicos e especialistas representantes de mais de trinta países, se reuniu em São Domingos, República Dominicana, fazendo uma reavaliação crítica do uso e abuso de antibióticos. Criou-se a Aliança para Uso Prudente de Antibióticos (AUPA), consórcio internacional de grupos e indivíduos interessados em reunir e difundir informações relacionadas

com o emprego eficaz desses medicamentos e em reduzir as conseqüências de seu uso indevido (91).

Em novembro de 1981, um grupo científico da OMS preparou um documento em que é examinado o uso adequado de antibióticos e se formulam recomendações a respeito. Neste documento foi posta em destaque a importância da vigilância epidemiológica da resistência aos antibióticos (77,91).

Em 1982, um novo grupo de estudos da OMS concentrou suas atividades na medicina humana procurando analisar as dimensões do problema e traçar diretrizes básicas para o controle. A análise da situação nos países desenvolvidos e em desenvolvimento apontou uma grande variação na resistência, bem como dificuldades para obtenção de dados sobre consumo e resistência nos países em desenvolvimento (77,91).

Os dados da indústria farmacêutica sobre a estrutura das prescrições de uma amostra de 900 médicos do país permitem conhecer os padrões de prescrição a nível da prática de consultório particular, além da prática institucional. O grupo de medicamentos mais freqüentemente prescrito é o dos antimicrobianos (14).

A oferta no mercado em termos de quantidade assim se configura: "(...o número de produtos em oferta para o consumidor é superior ao existente em outros países, mesmo em países onde esse aumento já é bastante elevado...)". Ao

todo há seguramente no país mais de 20 mil produtos farmacêuticos, nas suas várias apresentações à venda, como registra o Relatório da CPI do Consumidor na Câmara Federal de 1977. Entre os 30 produtos de venda mais intensa estão 10 antibióticos que periodicamente deveriam ser consumidos apenas mediante prescrição médica (33).

A importância da Indústria Farmacêutica na prática médica no Brasil, bem como em outros países do mundo, é muito grande, pois ela auferes lucros substanciais. Em 1978 as companhias norte-americanas obtiveram na América Latina mais de um bilhão de dólares de lucro (51).

Existem no país cerca de 1700 apresentações farmacêuticas de antimicrobianos. Além do grande número de medicamentos existentes no mercado brasileiro, muitos dos que continuam no mercado já foram proibidos pela FDA (Food and Drug Administration), que controla o uso de medicamentos nos Estados Unidos (76).

A tentativa brasileira de se criar uma indústria farmacêutica, voltada para os interesses nacionais (CEME), não deu resultado, não resistiu às pressões exercidas pelas multinacionais e a CEME acabou se transformando em mera distribuidora de produtos (51).

A pressão exercida pela Indústria Farmacêutica sobre os médicos constitui-se em um dos problemas mais complexos e de difícil solução, sobretudo nos países em

desenvolvimento onde essa representa uma alta fonte de lucro (19,20,33,51).

Como observou GIOVANNI (1980), em verdade, o "sucesso" da indústria farmacéutica no Brasil não teria ocorrido se não fosse a constituição, que se deu paralelamente ao seu desenvolvimento, de um conjunto de elementos pertencentes a uma "concepção do mundo", relativos à saúde, de um modo geral, e aos medicamentos industrializados e seu consumo, de modo particular. Assim, depois da 2a. Guerra Mundial, são constitutivas do senso comum concepções relativas à eficácia dos medicamentos, a sua cientificidade e a inevitabilidade de seu uso, que passam a presidir as práticas que têm por finalidade a preservação e/ou a restituição da saúde, fazendo com que seu consumo, no Brasil, segundo os médicos entrevistados e a literatura disponível sobre o assunto, possa ser considerado exarcebado e indiscriminado (33).

Como se sabe, o problema das Infecções Hospitalares e do uso de Antimicrobiano, dentro e fora dos hospitais, continua sério, embora esforços tenham sido feitos para implantação de programas de controle (12,18,46,47,48,59,77, 88,91).

A matéria não conseguiu, até agora, sensibilizar a grande maioria dos que exercem atividades nos 4000 estabelecimentos hospitalares do país, que totalizam um

número superior a 367 mil leitos. Este fato deve ser atribuído, em grande medida, à generalizada escassez de informações relacionadas com o assunto, ressalvadas algumas comunicações isoladas, mesmo considerando-se a existência da Portaria 196, do Ministério da Saúde.

Para se ter uma idéia do uso de agentes antimicrobianos a nível hospitalar, para que se possam traçar linhas gerais de controle, torna-se necessário estabelecer métodos estandarizados de levantamento que permitam estabelecer comparações válidas. Os estudos relatados na literatura usam critérios diferentes de avaliação, o que dificulta comparar dados de diversas instituições. É preciso, portanto, uma análise detalhada em cada instituição, da multiplicidade de fatores que levam ao uso inadequado de antimicrobianos (3,17,40,46,47,48,58,73, 91).

Dentre os métodos de levantamentos, são de grande valia os dados fornecidos pela farmácia hospitalar que permitem identificar problemas específicos, como excesso, introdução ou abandono de um determinado agente (17,46,64).

Assim, constituindo as infecções hospitalares um sério problema de saúde pública no Brasil e decorridos dois anos da vigência da Portaria 196, que determinou a criação das CCIH em nosso país, julgou-se oportuno proceder-se a uma análise dos possíveis efeitos dessa Portaria no controle

dessas infecções e buscar obter subsídios que permitam um melhor conhecimento das relações existentes entre infecções hospitalares e uso de antimicrobianos propondo-se realizar este estudo na cidade Juiz de Fora e no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, considerando-se os seguintes aspectos:

- a) A reconhecida importância e a escassez de informações sobre infecção hospitalar e o consumo de antimicrobianos nos hospitais brasileiros;
- b) A ausência de qualquer levantamento sobre o assunto na cidade e nessa instituição até o momento, o que evidencia a relevância deste trabalho para a Universidade, a cidade e o país;
- c) A efetiva integração do Departamento de Microbiologia com o Hospital Universitário e ao papel do Microbiologista no controle de IH e uso de antimicrobianos, conforme recomenda a OMS, que considera como papel do microbiologista entre outros:

"Realizar um estudo dos resultados dos testes de sensibilidade aos "antibióticos" no sentido de mostrar o aparecimento de qualquer microorganismo resistente e oferecer informações sobre o uso de antibióticos, em colaboração com o farmacêutico" (72);

- d) A viabilidade do projeto.

OBJETIVOS:

O presente trabalho teve, então, como objetivos:

- 1º - Avaliar as atividades das CCIH da cidade de Juiz de Fora durante 2 anos (1984 - 1985) e discutir as implicações desses achados;
- 2º - Avaliar o uso de antimicrobianos no Hospital Universitário da UFJF, tendo em vista o controle das Infecções Hospitalares.

O trabalho foi realizado com a colaboração da Universidade Federal de Juiz de Fora, Hospital Escola da Universidade Federal de Juiz de Fora, Centro Regional de Saúde de Juiz de Fora e Departamento de Microbiologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Para fins de organização do trabalho, nos capítulos de material e métodos, de resultados e discussão far-se-á uma abordagem específica por objetivo do projeto.

A CIDADE DE JUIZ DE FORA

Juiz de Fora é uma cidade de porte médio, localizada na Zona da Mata, a sudeste do Estado de Minas Gerais, sendo o segundo município do Estado em população. É o mais importante centro industrial da Zona da Mata, sendo a indústria têxtil a mais significativa.

O município é formado por quatro unidades político-administrativas, com suas respectivas áreas, totalizando 14.24 Km e população total de 342.640 habitantes (1984) e uma densidade demográfica de 216,17 habitantes/Km. Dista 251 Km de Belo Horizonte e 180 Km do Rio de Janeiro.

O ensino superior está sob a responsabilidade de quatro instituições, sendo a principal a UFJF que oferece na área da saúde os seguintes cursos: Medicina, Odontologia, Farmácia, Bioquímica e Enfermagem e Obstetrícia.

A rede hospitalar conta com 30 hospitais, sendo um (1) universitário, totalizando 4.033 leitos. O número de internados em 1984 foi de 57.648, com 2621 óbitos.

FONTE: IBGE

O HOSPITAL UNIVERSITARIO DA UFJF

O Hospital Universitário iniciou suas atividades em 1971 nas atuais instalações no antigo prédio da Faculdade de Medicina, após várias modificações e adaptações. O hospital dispõe de 170 leitos distribuídos pelas clínicas médicas (70), de cirurgia (47), ginecologia (8) e pediatria (30), incluindo 2 leitos para isolamento, 6 para o CTI e 2 para diálise e hemodiálise. O Hospital serve a Faculdade de Medicina com 1000 alunos na fase hospitalar, 100 alunos da Faculdade de Farmácia e Bioquímica, 200 alunos de Enfermagem, 50 alunos da Faculdade de Odontologia e 30 alunos da Faculdade de Serviço Social. Atualmente funciona em regime de pós-graduação a residência médica, com um total de 35 médicos e 4 residentes.

O quadro de pessoal é composto por 200 professores, entre médicos, enfermeiros e bioquímicos e 120 funcionários. Apresenta os serviços de farmácia hospitalar, RX, banco de sangue e laboratório de análises clínicas.

O hospital tem uma circulação horizontal um tanto complexa e padece de defeitos em sua planta, inerente a um hospital montado em prédio adaptado. Sua área se apresenta reduzida para o grande número de pessoas que circulam diariamente e para a realização adequada dos serviços necessários.

Seu papel social é inegável para a comunidade e regiões vizinhas, tanto sob o ponto de vista da formação de recursos humanos, na área de saúde, quanto do atendimento às classes de menor poder aquisitivo.

MATERIAL E METODOS

"Quem não sabe o que procura não
entende o que encontra".

Claude Bernard

Parte I

Avaliação das atividades das CCIH na cidade de Juiz de Fora no período de 2 anos (1984 - 1985).

Os dados foram obtidos a partir dos arquivos de registro hospitalar do Centro de Vigilância Epidemiológica do Centro Regional de Saúde de Juiz de Fora (4).

Foram analisadas as atas de implantação e de reuniões de avaliação das CCIH de 28 dos 40 hospitais filiados, sendo 20 de Juiz de Fora e 8 regionais, nos anos de 1984 e 1985 (4).

Os hospitais de Juiz de Fora estão distribuídos em 11 gerais, 5 psiquiátricos, 1 de oncologia, 1 de pediatria, 1 de cardiologia e uma maternidade. Os hospitais regionais são todos gerais.

Procurou-se observar o cumprimento da Portaria 106, pelos hospitais, através dos seguintes parâmetros: implantação e funcionamento das comissões (a), taxa de infecção hospitalar (b), taxa de infecção hospitalar por procedimento de risco (c), taxa de consumo de antimicrobianos (d), taxa de infecção hospitalar por causa de internação (e), taxa de infecção hospitalar por localização topográfica no paciente (f), distribuição de infecção por microrganismos isolados (g), coeficiente de resistência/sensibilidade aos antimicrobianos (h), taxa de

letalidade ligada à infecção hospitalar (10), e os surtos de infecção localizados (11). Procurou-se observar ainda, os métodos de coleta e divulgação de dados e o desenvolvimento de recursos humanos (18,57,85).

Parte II

Avaliação do Uso de Antimicrobianos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora no período de dezembro de 1984 a novembro de 1985 tendo em vista o controle das Infecções Hospitalares.

A avaliação do uso de antimicrobianos levou em consideração os seguintes itens:

- 1) Análise do nível de prescrição através de dados como indicação, posologia, associação;
- 2) Verificação do consumo total e por enfermaria dos agentes antimicrobianos em uso na instituição;
- 3) Análise do grau de resistência aos antimicrobianos em uso e do padrão de qualidade e controle de culturas e antibiograma.

II.1 - Foram analisados 100 prontuários. Os dados foram obtidos através de fichas padronizadas (apêndice) a partir de uma triagem prévia;

- II.2 - O levantamento sobre o consumo de antimicrobianos total e por enfermaria foi feito por análise dos registros constantes da farmácia hospitalar;
- II.3 - Os dados relativos à resistência bacteriana foram obtidos através de consulta aos prontuários e registros do laboratório.

A análise do consumo de antimicrobianos e suas possíveis relações com as infecções hospitalares foi feita através do estudo de alguns parâmetros, a partir de um estudo preliminar (triagem) de verificação do consumo e análise do nível de prescrição de 20 pacientes internados durante os meses de janeiro a março de 1985, por método ativo de amostragem (censo diário e prospectivo). Neste estudo, os pacientes foram escolhidos aleatoriamente dentre as diversas clínicas (7,37).

Uma ficha para esse levantamento foi elaborada a partir de modelos e recomendações da literatura e adaptada ao tipo de hospital e aos objetivos do trabalho (8,12,18,31,53,54,57,58,98,99).

A distribuição dos pacientes por clínicas foi a seguinte: clínica médica dos homens: 4; clínica médica das mulheres: 3; cirurgia de mulheres: 4; cirurgia de homens: 2; pediatria: 7.

A distribuição por serviços foi a seguinte:
materno-infantil: 7; pneumologia: 3; cirurgia: 6;
gastroenterologia: 1; dermatologia: 1; nefrologia: 1; e
doenças infecciosas e parasitárias: 1.

II.1 - Análise de 100 prontuários de pacientes pediátricos
no período de junho a novembro de 1985, através de
método ativo ⁽⁴⁾ (censo diário-prospectivo).

A partir da triagem, a ficha sofreu pequenas
modificações, adaptando-se melhor a esta enfermaria
(Apêndice).

A distribuição dos leitos na enfermaria de Pediatria
era a seguinte: isolamento: 2; cirurgia: 5; crianças de 0-3
anos: 9; meninos de 3 a 12 anos: 7; meninas de 3 a 12 anos:
7; num total de 30 leitos.

II.2 - Verificação do consumo total e por enfermaria de
antimicrobianos, através de registros de
distribuição diária pela farmácia do hospital, no
período de janeiro a junho de 1985.

II.3 - Análise do grau de resistência aos antimicrobianos em uso na instituição, através do sistema de registros e arquivo do laboratório, no período de 13 a 29 de agosto de 1985.

- a) - Acompanhamento, dia a dia da evolução do paciente e das medidas médicas e de enfermagem, através da leitura dos prontuários.

RESULTADOS

"Se todos nós adotarmos uma abordagem sistemática para examinar manifestações infecciosas e combinarmos nossas observações com os resultados laboratoriais obtidos através de amostras criteriosamente colhidas, acredito que cada um de nós poderá tornar-se melhor terapeuta".

Carlos Gentile de Mello

Parte I

Aspectos do Controle das Infecções Hospitalares no
Município de Juiz de Fora no período de 2 anos (1984 -
1985)

A tabela 1 mostra os principais itens analisados, de acordo com as informações constantes nas atas dos 28 hospitais filiados analisados.

Dos 28 hospitais analisados, apenas 3 tinham CCIH antes da instituição da Portaria 196, e 25 a criaram depois de 1983. Deste total (28), 11 hospitais enviaram somente as cópias das atas de implantação das CCIH e 17 enviaram cópias das reuniões de avaliação. Nenhum hospital enviou relatório semestral conforme determina a Portaria 196. A frequência de reuniões foi, em média, uma por ano (57,65, 97).

Seis (6) dos 28 hospitais relataram a presença de infecção, sem especificar índices; 3 relataram infecção com índice menor que 1 e 19 não fizeram referência.

Dos 20 hospitais de Juiz de Fora, apenas 3 tinham laboratório de microbiologia e dos regionais nenhum dispunha de tal serviço.

Apenas 2 hospitais de Juiz de Fora e 1 regional mencionaram a realização de eventos relativos ao desenvolvimento de recursos humanos.

Os hospitais que relataram infecção a atribuíram ao "decorso da própria doença".

Apenas 1 hospital de Juiz de Fora e 2 regionais relacionaram os antibióticos consumidos.

Não houve referência sobre microrganismos isolados de materiais ou ambiente e nenhum comentário foi feito sobre a participação de anaeróbios, fungos e vírus.

Até a data estudada nenhum curso havia sido ministrado pela Secretaria de Vigilância Sanitária, na cidade.

Não houve menção a surtos localizados de Infecção Hospitalar (IH) nos hospitais analisados.

TABELA 1

Informações sobre o Controle de IH prestadas à Coordenadoria de Vigilância Sanitária de Juiz de Fora nos anos de 1984/1985 por 28 dos 40 hospitais filiados.

Ítens Analisados	Hospitais		
	Juiz de Fora (28)	Regionais (8)	Total (28)
CCIH antes de 1989	3	0	3
CCIH depois de 1989	25	8	28
Presença de Infecção Hospitalar	4	2	6
Laboratório de Microbiologia	3	0	3
Desenvolvimento de Recursos Humanos	2	1	3

CCIH: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

A tabela 2 relaciona os dados indicadores de Controle de Infecção Hospitalar, segundo a Portaria 196, que puderam ser computados através das atas de 28 dos 40 hospitais filiados (57,65).

TABELA 2

Dados Indicadores de Controle de Infecção Hospitalar constantes da Portaria 196, enviados ao CRS de Juiz de Fora por 28 dos 40 hospitais filiados nos anos de 1984 - 1985

Indicadores	Hospitais		
	Juiz de Fora (28)	Regionais (8)	Total (28)
Taxa de Infecção Hospitalar	1	2	3
Taxa de Infecção Hospitalar por Paciente	1	2	3
Taxa de Infecção Hospitalar p/Procedimento de Risco	0	1	1
Taxa de Infecção Hospitalar p/Causa básica de Internação	0	1	1
Taxa de Infecção Hospitalar p/Localização Top. no Paciente	0	1	1
Distribuição da Infecção p/Microrganismo	0	0	0
Coefficiente de Resistência/Sensibilidade p/Microrganismo	0	0	0
Taxa de Letalidade p/Infecção Hospitalar	0	1	1
Taxa de Necropsia p/Infecção Hospitalar	0	0	0
Taxa de Infecção Comunitária	1	2	3
Consumo de Antibióticos	1	2	3
Surtos de Infecção Localizados	0	0	0

Fonte: Atas do arquivo hospitalar do CRS - Juiz de Fora (4)

Parte II

Avaliação do Uso de Antimicrobianos no Hospital
Universitário da UFJF no período de 2 anos (1984 -
1985)

Avaliação preliminar: Triagem (período de dezembro de
1984 - 1985)

Dos 20 pacientes analisados aleatoriamente por método ativo, 11 foram de internamento pela primeira vez; 5 foram de reinternamentos; 2 vieram transferidos de outros hospitais e 2 não identificados (não registrada a origem).

Dos 20 pacientes, 10 (50%) internamentos foram por causa infecciosa, 9 não infecciosa e 1 não identificado. Três pacientes faziam uso de antimicrobianos na internação, 2 não faziam uso e 15 não foram identificados.

O diagnóstico das infecções foi sintomático em 80% dos casos, sendo 50% das infecções de causa respiratória e as outras distribuídas em diferentes patologias.

O tempo de internação variou de 1 a 15 dias, sendo a média de 15 dias.

Nos procedimentos realizados durante a hospitalização (que guardam relação com o aparecimento da IHD) destacou-se o uso terapêutico de antimicrobianos: 15 pacientes; uso profilático: 4; nebulização: 7; corticóide: 4; hidratação venosa: 9.

Durante o tempo deste estudo foram pedidas 8 culturas de cinco pacientes, tendo sido isolados de secreção de abscesso a Klebsiella sp. e o S. epidermidis. Nos demais casos não foi possível localizar o resultado.

A Amplicilina foi o antimicrobiano mais usado - 60% dos casos, seguido da Gentamicina e Penicilina. Trinta e três por cento (33%) dos pacientes fizeram uso de uma droga, 40% de duas (2) drogas e 27% de mais de duas (2) drogas, isoladamente. A associação de 2 ou mais drogas antimicrobianas foi usada por 4 pacientes.

A evolução dos pacientes mostra que 7 deles tiveram melhora do quadro clínico, 2 tiveram cura, 3 alta, 2 foram encaminhados para o controle ambulatorial, 1 transferido para cirurgia e 2 foram ao óbito, sendo 1 por infecção comunitária (IC) e 1 infecção hospitalar (IH). O óbito que se registrou como infecção hospitalar, segundo o CDC⁽⁴⁾ ocorreu no serviço de pediatria. O paciente apresentou septicemia e secreção purulenta na dissecação venosa. A causa "mortis" constou do registro como desequilíbrio hidroeletrólítico. Este paciente internou-se em estado grave com gastroenterite e desidratação.

(4) - O critério de classificação de IH e IC tem que ser bem compreendido, pois o método de controle ativo mostrou que a infecção se classificou como hospitalar, mas que o paciente já estava em estado grave na internação.

3.1 - Infecção e uso de Antimicrobianos na Enfermaria de Pediatria do Hospital Universitário da UFJF no período de 6 meses (junho a novembro de 1985).

A análise de 100 prontuários da enfermaria de pediatria, por acompanhamento ativo (método prospectivo e por amostragem) dos pacientes internados, no período de junho a novembro de 1985, feita a partir do modelo de triagem, com adaptação necessária, mostrou os seguintes dados:

Dos 100 pacientes, 66 tinham entre 0 a 3 anos; 18 pacientes do sexo feminino, entre 3 a 12 anos; e 16 pacientes do sexo masculino, entre 3 a 12 anos.

O motivo da internação foi, em 56% dos casos, por infecção; em 34% por causa não infecciosa e em 8% não foi possível identificar o motivo.

Dos 100 pacientes, 2 vieram transferidos de outros hospitais e 13 casos foram de reinternados.

Dois pacientes estiveram no isolamento, sendo um por meningite e outro por varicela.

No momento da internação 4 pacientes faziam uso de antimicrobianos.

A principal causa da internação foi a infecção respiratória (32%), seguida pela intestinal (12%). Em 14 pacientes foi diagnosticada otite, em 10 pacientes (10%)

houve associação entre infecção, desnutrição e desidratação.

O tempo de internação por paciente variou de 1 a 80 dias, sendo a média de 10 a 15 dias.

Nos procedimentos realizados durante a hospitalização, 78 pacientes fizeram uso de antimicrobianos, 38 de corticóide, 64 fizeram nebulização, 72 usaram catéter venoso e 8 usaram sonda urinária. Sete pacientes se submeteram a cirurgia.

O diagnóstico das infecções foi sintomático em todos os casos. Foram pedidas 15 culturas de 14 pacientes e foram feitos 16 "antibiogramas". Os microorganismos isolados foram: Escherichia coli, Klebsiella sp., Staphylococcus aureus, S. epidermidis e Proteus mirabilis. (Os testes de susceptibilidade serão abordados na próxima etapa).

Dos 78 (78%) pacientes que fizeram uso de antimicrobianos, apenas 8 foram justificados por escrito, sendo 4 com fins terapêuticos e 4 com fins profiláticos. Nos demais casos não constava a indicação de uso ou suspensão por escrito.

Dos 78 pacientes que fizeram uso de antimicrobianos 30 (38%) usaram um único antimicrobiano; 40 (51%) fizeram uso de 2, 3 ou 4 antimicrobianos; 8 (10,2%) pacientes usaram mais de 5 antimicrobianos, de forma não associada (antibiótico único).

A ampicilina foi o antimicrobiano mais usado: 36 pacientes (46%); seguida pela penicilina: 32 vezes (41%); a ampicilina: 22 vezes (28%); cefalosporinas: 22 vezes (28%); a oxacilina: 12 vezes (15,3%) e o clorafenicol: 16 vezes (20,5%).

A associação de antimicrobianos foi usada 15 vezes, não constando justificativa por escrito.

Nos 4 casos de antibioticoprofilaxia foram usados a fradamicina, durante 8 dias; a ampicilina durante 7 dias; a associação oxacilina-garamicina durante 12 dias e a associação keflex-amicacina por 8 dias. A nistatina oral foi usada por 14 pacientes.

Dos 100 pacientes acompanhados através do método ativo, 2 foram ao óbito. A evolução dos demais pacientes foi a seguinte: alta (30); cura (26); melhora (12); controle ambulatorial (7) e 21 não identificados (NI).

Em nenhum caso foi registrada a presença de IH.

Entretanto, conforme definição do CDC, analisando a evolução dos pacientes e os procedimentos realizados durante a hospitalização, foi possível classificar 7 casos como IH, incluindo um dos óbitos. A distribuição dessas infecções foi a seguinte: 2 cirúrgicas, uma septicemia, uma respiratória, 1 abscesso, uma infiltração na punção, uma urinária. O tempo de permanência no hospital dos 7 pacientes com IH variou de 15 a 67 dias. O óbito por IH foi

por causa septicêmica. Quanto ao segundo óbito, o paciente veio transferido de outro hospital, já em uso de antimicrobianos e a causa mortis foi registrada como "Desequilíbrio hidroeletrólítico".

No mês de setembro houve um surto de varicela, levando ao fechamento da enfermaria e a interrupção do trabalho. O surto foi reconhecido como tendo sido causado por erro diagnóstico no momento da internação do paciente TGS. Por falta de dados registrados, não foi possível computar o número real de crianças envolvidas no surto.

3.2 - Dados do Laboratório de Microbiologia do Hospital Universitário, quanto a identificação de microrganismos e testes de susceptibilidade a antimicrobianos, no período de 13 a 29 de agosto de 1968.

No período citado, foram analisados 200 resultados de exames bacteriológicos de espécimes diversos, sendo 104 por pedidos do ambulatório e 96 do hospital. Dos 200, cem (100) foram de culturas com antibiograma.

As tabelas 3 e 4 mostram os dados que puderam ser computados a partir da coleta diária de informações disponíveis, no laboratório, no período acima citado:

procedência dos espécimes e número de exames realizados por espécime. Observa-se que a urina foi o material mais solicitado: 142 vezes.

TABELA 3

Número de Exames bacteriológicos por material recebido pelo Laboratório do Hospital Universitário da UFJF no período de 13 a 29/08/85.

Espécimes	NO
urina	142
Secreções de Origens Diversas	30
Sangue	5
Líquor	4
Fezes	2
Catéter	12
Outros	5

TABELA 4

Procedência dos espécimes encaminhados ao Laboratório do Hospital Universitário da UFJF, no período de 13 a 29/08/85, para exame bacteriológico.

Setores	Nº de Espécimes
ambulatório	104
Clínica de Mulheres	16
Clínica de Homens	12
Cirurgia de Mulheres	5
Cirurgia de Homens	6
Pediatria	20
Ginecologia	4
CTI	18
Isolamento	2
Hospital João Penido	2
hemodiálise	1
Outros *	10

* Incluem 8 (oito) não identificados, 1 (um) de funcionário e 1 (um) de estudante.

Nos 142 exames de urina analisados, um único microrganismo foi isolado em 115 culturas; 2 microrganismos em 29 culturas e 3 microrganismos em uma cultura.

Considerando-se para efeito de modelo de estudo apenas os 100 casos em que foi feito antibiograma, observa-se que a Escherichia coli foi isolada 62 vezes, sendo 55 vezes da urina. O Staphylococcus aureus 12 vezes e Staphylococcus epidermidis 10 vezes. Os demais microrganismos isolados foram assim distribuídos: Klebsiella sp: 2; Pseudomonas sp: 2; Streptococcus pneumoniae: 2; Proteus mirabilis: 5; Serratia marcescens: 1; Citrobacter freundii: 1; Klebsiella ozaenae: 1; Serratia liquefaciens: 1; Proteus vulgaris: 1. (Tabela 5)

TABELA 5

Microorganismos isolados em material proveniente do ambulatório do Hospital Universitário da UFJF no período de 13 a 29/08/85.

	ambulatorio	Hospital
ESCHERICHIA COLI	37	25
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	5	7
STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	5	5
KLEBSIELLA sp	1	2
PSEUDOMONAS sp	1	2
PROTEUS MIRABILIS	2	3
SERRATIA LIQUEFACIENS	1	0
CITROBACTER FREUNDII	1	0
PROTEUS VULGARIS	1	0
KLEBSIELLA OZOENAE	1	0
SERRATIA MARCESCENS	0	1

A resistência bacteriana, das 62 cepas de Escherichia coli isoladas de espécimes de 37 pacientes ambulatoriais e 25 pacientes das diversas clínicas do hospital foi muito pequena, tanto para as amostras ambulatoriais quanto para as hospitalares. Para todos os antibióticos testados, o único dado relevante que se pôde observar neste estudo foi

a resistência: à ampicilina, 36% para as amostras hospitalares e 8,1% para as amostras ambulatoriais; tetracilina, 24% para amostras hospitalares e 5,4% para amostras ambulatoriais; carbenicilina, 40% para amostras hospitalares e 8,8% para amostras ambulatoriais; clorênfenicol, 20% para amostras hospitalares e 5,4% para ambulatoriais; sulfa-piridozino, 24% para amostras hospitalares e 5,4% para ambulatoriais.

As 10 espécies de Staphylococcus epidermidis isoladas, foram provenientes dos seguintes materiais: secreção de ouvido: 1; secreção uretral: 1; urina: 2; secreção orofaríngea: 1; fezes: 1; catéter: 2; swab de pertuito: 1. No perfil de resistência, considerando-se o pequeno número de amostras, observou-se que as amostras hospitalares foram mais resistentes à ampicilina e à penicilina que as ambulatoriais.

Os antimicrobianos usados no antibiograma para testar a susceptibilidade deste microrganismo foram: Canamicina, Gentamicina, Amicacina, Tobramicina, Sisomicina, Eritromicina, Novobiocina, Tetraciclina, Rifampicina, Rifaprim, Tiáfenicol, Penicilina G, Ampicilina, Carbenicilina, Oxacilina, Cloranfenicol, Fosfomicina, Sulfó-piridazina, Cefoxitina, Rifamicina, Ácido nalidíxico e Nitrofurantoina.

As 12 espécies de Staphylococcus aureus foram isoladas dos seguintes materiais: urina: 7; swab de pertuito: 2; secreção cirúrgica: 1; fezes: 1; catéter: 1.

As amostras hospitalares apresentaram uma maior resistência bacteriana para quase todos os antimicrobianos testados, quando comparadas às ambulatoriais.

Os antimicrobianos usados para o teste de sensibilidade foram os mesmos já apontados, usados para o S. epidermidis.

Na época de realização deste estudo o antibiograma não estava padronizado.

3.3 - Consumo de antimicrobianos utilizados no Hospital Universitário da UFJF no período de 8 meses, incluindo o ambulatório.

No período de janeiro a julho de 1985, foram utilizados pelos pacientes do Hospital Universitário, incluindo o ambulatório, os seguintes antimicrobianos discriminados no apêndice conforme registrado na farmácia, em termos totais e por clínica: amicacina, ampicilina, carbenicilina, cefalexina, cefalotina, cicatrene, clorênfenicol, eritromicina, fosfomicina, gentamicina, kantrex, lincomicina, mefoxin, neomicina, oxacilina, penicilinas, rifocina, sulfa-trimetoprim e tetraciclina.

As drogas utilizadas com maior frequência, neste período foram: ampicilina, cefalosporinas, penicilinas, oxacilina, cloranfenicol, sulfa-trimetoprim e gentamicina.

Considerando-se as diferentes clínicas, os antimicrobianos mais consumidos foram:

- a) Clínica Médica dos Homens: ampicilina, cefalosporinas, oxacilina, sulfa-trimetoprim e penicilinas.
- b) Clínica Médica das Mulheres: ampicilina, cefalosporinas, cloranfenicol, gentamicina, sulfa-trimetoprim e penicilinas.
- c) Cirurgia de Homens: ampicilina, cefalosporinas, cloranfenicol, gentamicina, oxacilina, penicilina e sulfa-trimetoprim.
- d) Cirurgia de Mulheres: ampicilina, cefalosporinas e cloranfenicol.
- e) Ginecologia: ampicilina, cloranfenicol e penicilinas.
- f) Pediatria: ampicilina, cefalosporinas, oxacilina, ampicacina e penicilina.
- g) Centro Cirúrgico: cicatrene.
- h) CTI: ampicilina, cefalosporinas, oxacilina e gentamicina.
- i) Ambulatório: lincomicina, ampicilina e sulfa-trimetoprim.

A ampicilina foi o antimicrobiano mais consumido pelas diversas clínicas no período de 6 meses de estudo.

DISCUSSÃO

"A saúde, na realidade, é um problema de natureza social que depende de como as pessoas se alimentam, como moram, como se vestem, em que condições trabalham, como se divertem. Em outras palavras, a saúde é uma decorrência do nível de vida".

Carlos Gentile de Mello

Parte I

Avaliação das atividades das CCIH na cidade de Juiz de
Fera no período de 2 anos (1984 - 1985)

Conforme observação da literatura nacional e estrangeira, o problema da Infecção Hospitalar é grave em todo o mundo, com índices variando entre 3 a 15% (6,21,29,35,36,57,72,83,94,97).

É senso comum a necessidade de implementação de programas de controle, implantados a partir de análise criteriosa, de acordo com a instituição, e apoiados por dados da literatura (6,18,29,31,35,36,72,94,98).

Nos EUA o controle dessas infecções têm assumido importância crescente e existem vários organismos e programas envolvidos em trabalhos de controle e vigilância, com destaque para o National Infection Study (NNIS) e o Study on the Efficacy of Nosocomial Infections Control (SENIC) (11,21,22,29,35,36,94,97).

A necessidade de pessoal adequadamente formado para a elaboração e efetivação dos programas de vigilância têm sido sistematicamente assinalada (18,21,29,31,44,57,69,72,94,97).

Vários tipos de programa são hoje propostos.

Por outro lado, tornam-se imprescindíveis estudos de controle de qualidade e de comparações entre os métodos

existentes e em funcionamento nas diversas instituições (7,22,29,35,37,72,84,86,98) .

O modelo de controle de IH adotado no Brasil veio do modelo americano, sem que fossem observadas as diferenças econômicas, políticas, sócio-culturais e a estrutura do sistema de saúde.

A Portaria 196 tornou-se, assim, assunto polêmico.

Sendo a cidade de Juiz de Fora um centro importante no Estado, julgou-se que a análise do problema da IH nesta cidade poderia servir de parâmetro para analisar o problema no país, após a instituição da Portaria 196.

O trabalho ora apresentado que objetivou analisar os resultados obtidos pelas CCIH, numa cidade de porte médio, à luz do que determina a Portaria 196 do Ministério da Saúde, deixa claro, pelos resultados obtidos, que, apesar dos fatos publicados na imprensa leiga e de denúncias feitas sobre as condições dos hospitais brasileiros, a matéria não sensibilizou de modo satisfatório os profissionais de saúde. A Portaria não vem sendo cumprida e a leitura dos dados demonstra desconhecimento e dificuldades para a sua implementação (43,56,65,74,75).

Nos 28 dos 40 hospitais filiados analisados constatou-se que as CCIH não estão funcionando e que, portanto, não existem dados relativos à incidência, conforme recomenda a referida Portaria.

O número de hospitais que enviaram dados relativos aos itens pesquisados foi muito baixo para todos os itens.

Trabalho complementar de entrevistas aplicadas aos membros das CCIH de 25 hospitais de Juiz de Fora confirmou que as CCIH não conseguiram se organizar e realizar um trabalho mínimo satisfatório, e a coordenadora de vigilância sanitária declarou estar despreparada para orientar e fiscalizar o programa.

Merece citação especial o Hospital Universitário que, apesar de várias tentativas para organizar uma comissão de controle, teve o pior padrão de relatórios.

No curso médico a única informação curricular (sistemática) fornecida aos estudantes são duas aulas ministradas na disciplina de Microbiologia, tendo por motivação este trabalho.

A falta de padronização no envio dos dados especificados pela Portaria 196 e a ilegibilidade das atas e relatórios dificultaram muito o desenvolvimento do trabalho.

As atas e os relatórios não foram enviados para a Coordenadoria de Vigilância Sanitária do Estado, o que confirma que as determinações estaduais também não vêm sendo cumpridas.

Foram observadas duas atas idênticas com os mesmos dados de hospitais diferentes tendo como presidente, das duas CCIH, a mesma pessoa.

A leitura das atas aponta para dificuldades e desconhecimento do problema por parte das CCIH e até mesmo "desleixo" para com o problema. Isto pôde ser observado através de transcrição de textos, às vezes até simplistas, retirados das atas:

"observando-se não ter havido nenhum incidente relativo a índices de infecção".

"não houve surtos localizados".

"pretendemos fazer o mapeamento microbiológico do ambiente hospitalar por swabs das dependências".

"índice de infecção: 0,006."

Foi observado também, em um hospital, a inclusão de corticóide constando na lista de antimicrobianos usados na instituição.

Esses dados e observações mostram que, mesmo representando um avanço, a Portaria não conseguiu sensibilizar os profissionais de saúde da cidade de Juiz de Fora. Se considerarmos o fato de ser esta uma cidade de porte médio, com uma Universidade Federal que tem cursos nas áreas de Medicina, Enfermagem, Farmácia, Bioquímica e Assistência Social, isto é bastante relevante e pode espelhar a gravidade da situação no país.

Parte II

- 4 - Avaliação do Uso de Antimicrobianos no Hospital Universitário no período de dezembro de 1984 a novembro de 1985.

Estudo Preliminar (triagem)

Na data em que se iniciou o presente trabalho não constava dos prontuários ficha de controle de infecção e de uso de antimicrobianos. Posteriormente tomou-se conhecimento da existência de uma ficha já elaborada mas que não era encontrada nos prontuários ou não era preenchida. Por isso, elaborou-se, com base na literatura e no modelo já existente no hospital, que não tivera seu uso, implementado, um modelo de ficha que pudesse dar uma visão geral da situação do controle das infecções hospitalares e do uso de antimicrobianos na Instituição (8,18,44,53,54,57, 72,98).

Inicialmente tentou-se desenvolver este trabalho através do SAME (Serviço de Arquivo Hospitalar). Isto se mostrou impossível, devido a ilegibilidade no preenchimento dos dados e a falta de evolução e ausência de dados relativos à presença de infecções adquiridas no hospital. Nesta situação o trabalho de levantamento retrospectivo não

funciona. Adotou-se o método ativo, ou seja, acompanhamento dos pacientes hospitalizados dia a dia, da internação à alta, através da leitura dos prontuários e visita aos pacientes. Este modelo mostrou-se adequado, na fase de triagem, ao que se objetivou buscar. Mesmo assim, alguns problemas surgiram e serão apontados a seguir (37,84,86,93).

Na fase inicial da etapa de triagem, o acompanhamento dos prontuários foi feito nas enfermarias. Isso trouxe dificuldades, pois às vezes os prontuários encontravam-se em mãos de enfermeiros e médicos para acompanhamento e prescrições. A solução encontrada foi proceder a esta coleta de dados na farmácia hospitalar, no momento em que os prontuários eram para lá levados para liberação de medicamento, e proceder, em seguida, visita aos pacientes nas diversas enfermarias. Com este método foi possível desenvolver esta etapa, detectar o aparecimento de IH e observar o uso de agentes antimicrobianos.

O fato de as observações das enfermeiras serem feitas na mesma folha de evolução médica, sem constar se tal evolução era feita por este profissional, também trouxe dificuldades.

Assinaturas sem carimbo e ilegíveis não permitiram reconhecer o médico ou residente que fazia o registro da evolução do paciente.

Na maioria dos casos de pedidos de bacterioscopia e cultura não constava a indicação clínica e o material. Mesmo quando era pedida bacterioscopia ao Gram, o resultado não vinha para o prontuário. O chefe dos médicos residentes informou que quem desejava ver o resultado ia ao laboratório.

Na maioria dos casos não constava a indicação do antimicrobiano, o que impossibilitava uma avaliação de adequação de uso.

Ausência de registros médicos de infecções apresentadas por pacientes tornaram difícil o levantamento de números. A dificuldade foi contornada por trabalho feito, à parte, através do método ativo, não guardando relação com os de CCIH, conforme esta tentativa, pois não existia ficha nos prontuários e, quando colocadas não, eram preenchidas.

A enfermeira chefe do hospital acreditava que o número de infecções hospitalares deveria ser o mesmo em todas as enfermarias, mas que parecia chamar mais atenção quando ocorria na Pediatria. Acrescentou que o número de casos parecia maior no início do período letivo, quando novos alunos chegavam ao hospital.

Outro dado observado foi a permanência de alguns pacientes no hospital, mesmo depois de dada a alta, o que aumenta o tempo de hospitalização.

Em um hospital onde não existe um sistema de controle de IH e nenhum levantamento a respeito do assunto, a triagem (através do método ativo) para conhecimento da estrutura de funcionamento do hospital, no que diz respeito a infecção e uso de antimicrobianos, se mostrou de utilidade para a montagem de uma metodologia de estudo (37,84,85).

Além da inexistência de uma política de registro e controle, o levantamento foi também dificultado devido ao fato de que os prontuários não eram preenchidos e registrados devidamente e a evolução dos pacientes é precária. Deve-se considerar que, sendo um hospital de ensino, deveria haver rigor no preenchimento dos dados relativos ao paciente, ao diagnóstico e às indicações medicamentosas. Mas deve-se considerar também que, justamente por esta razão, o número de pessoas que lidam com o mesmo paciente e o rodízio de acadêmicos e residentes, sem uma orientação adequada sobre o problema, tornam a situação complicada.

Como o objetivo desta etapa era apenas a triagem e construção de um modelo adequado para o estudo do problema, o número de casos foi pequeno, mas julgou-se suficiente ao propósito e por isso não foram discutidos nesta etapa problemas de indicação e uso de antimicrobianos em detalhe. Deve ser registrado, mesmo considerando este pequeno

número, que 15(75%) dos pacientes fizeram uso de antimicrobianos durante a hospitalização e 67% usaram mais de uma droga. A ampicilina isolada foi o antimicrobiano mais prescrito. Esses dados estão de acordo com a literatura brasileira de alguns hospitais (40,59,61).

O óbito que foi possível classificar como causado por IH, conforme o CDC, não foi registrado como tal.

4.1 - Discussão sobre a análise dos 100 prontuários de pacientes pediátricos analisados no período de 6 meses (junho a novembro de 1985).

As IH são causa importante de morbidade e mortalidade de lactentes e crianças. A incidência varia amplamente com a idade e a presença de fatores de risco. Os dados da literatura são limitados e variam de 3 a 30%. As taxas mais baixas nessa faixa etária que na de adultos, citadas em alguns trabalhos, são provavelmente devidas à carência de dados sobre vírus. O surgimento das UTI pediátricas tem aumentado o número de pacientes de alto risco para as IH (39,60,61,100).

Em 1976 a incidência de IH em 79 hospitais participantes do NNIS foi de 6,3% (39).

De 1980 a 1983 o NNIS divulgou a taxa média de 1,2%, sendo que as taxas mais altas foram de Hospitais Universitários: 11,3% (39).

Diferentemente do adulto, em que as infecções urinárias são mais comuns, na pediatria predomina a cutânea, seguida pela respiratória, bacteremia e ferida cirúrgica (39).

Em contraste com os serviços de adulto onde a Escherichia coli, predomina na pediatria e na neonatologia o Staphylococcus aureus é o agente mais freqüente. Dados do NNIS chamam a atenção para a presença do S. epidermidis como patógeno na população pediátrica (39).

Nas unidades de Pediatria dos poucos hospitais estudados no Brasil, a incidência foi de 7 a 14 por 100 pacientes analisados, sendo as mais freqüentes as respiratórias, as cutâneas, as septcemia e as urinárias, respectivamente (80,81,100).

Os dados do NNIS apontam, como agentes mais freqüentes encontrados em pacientes neonatos, o S. aureus, S. epidermidis, E. coli, Klebsiella, Pseudomonas, Streptococcus sp. e Candida. No Brasil os dados são muito escassos e comparações válidas não podem ser feitas (39).

Os problemas encontrados na enfermagem de Pediatria do Hospital Universitário relativos ao preenchimento das papeletas, evolução do paciente, indicação, mudança e

associação de antimicrobianos e pedidos de cultura foram os mesmos da fase de triagem, ou seja, não existe um sistema organizado de registros de IH e de controle de uso de antimicrobianos que permita uma avaliação adequada.

A infecção foi responsável pela maioria dos internamentos no serviço de pediatria, sendo a respiratória a mais comum, Estes dados estão de acordo com a literatura disponível, incluindo-se o microrganismo mais frequente isolado (39,60,100).

A associação entre infecção, desnutrição e desidratação é um dado relevante em pacientes internados em Hospitais Universitários, pois estes são originários de meios onde o nível de vida sócio-econômico é baixo (61).

O número de pacientes que fez uso de antimicrobianos foi muito elevado: 78%, sendo a ampicilina o antimicrobiano mais usado em curso único, seguida pela penicilina G, Amicacina, Cefalosporinas e o clorafenicol. 61% dos pacientes usaram mais de um antimicrobiano em curso único (8,45,59,61).

A associação de antimicrobianos, usada por 15 pacientes, não foi justificada por escrito, não permitindo avaliação de indicação. O tempo de uso de antibióticos profiláticos (7 a 12 dias) foi maior do que o recomendado na literatura (3,59,90).

O diagnóstico foi sintomático em todos os casos e não foi possível observar solicitação de pedidos de cultura e antibiograma para fins terapêuticos (59).

A resistência crescente à ampicilina tem sido apontada por vários autores e por isso esta tem sido substituída em vários hospitais americanos. Seu uso neste hospital merece melhor avaliação (59,67).

Esses resultados suscitam reflexão séria já que números menores que estes são nos EUA considerados abusivos (59).

Apesar de não constar qualquer registro de IH, a busca ativa de casos revelou a presença de 7% de IH, incluindo um óbito por IH. Estes dados estão de acordo com a literatura existente, demonstrando a presença do problema e alertando para a necessidade de um programa efetivo de vigilância e controle (37,60,64,86,94,100).

Deve-se ressaltar, entretanto, que esses dados são subestimados, se considerarmos a não-referência a infecções causadas por vírus, fungos e anaeróbios,

O surto de varicela observada nesta enfermaria chama a atenção para a presença dos vírus nas IH nos serviços de Pediatria e Neonatologia.

Os dados do NNIS de 1980 - 1983 assinalam que 0,3% das infecções hospitalares têm etiologia viral. Entretanto, esses dados são também subestimados já que muitos hospitais

não têm laboratório de virologia. Vaalenti e cols.(1989) estimam que os vírus causem 5% de IH e que nos EUA ocorram cerca de 75.000 IH virais por ano (39).

A epidemiologia das IH virais difere das bacterianas. Mais de 90% das primeiras agridem o trato respiratório e gastrointestinal, enquanto que menos de 15% das infecções hospitalares bacterianas se produzem nesses sítios (39).

Em pacientes pediátricos, a incidência das IH do trato respiratório superior e inferior causadas por vírus excedem largamente às produzidas por bactérias (39).

As infecções virais são maiores nos serviços de pediatria que nos de adultos. As observações de que os agentes virais estão em maior incidência em todas as IH em Pediatria são a evidência de que os vírus são a causa mais importante de IH em lactentes e crianças (39).

A maioria das IH virais na Pediatria é exógena e se produz por contato e por surtos. Os principais vírus são: influeza, parainflueza, respiratório sincicial, adenovírus e também hepatite A, B e não-A e não-B, herpes, incluindo citomegalovírus e varizela zoster. Rotavírus também está presente (39).

A interrupção da transmissão viral requer um conhecimento da importância dos vírus como patógenos hospitalares, identificação rápida dos agentes, iniciação de precauções de isolamento dos pacientes infectados,

vacinação, terapia preventiva e lavagem das mãos antes e entre contatos com pacientes (39).

OBS: A avaliação de erros ou acertos tornou-se difícil no presente estudo devido à falta de dados. É possível até que o uso de antimicrobianos e o diagnóstico das infecções seja bom ou razoável a nível individual, mas não há uma política global no serviço e no hospital, o que torna difícil tal avaliação.

4.2 - Discussão sobre a análise da situação do laboratório de Microbiologia na identificação dos microrganismos e teste de susceptibilidade.

O laboratório do hospital tem uma importante responsabilidade na vigilância, controle e prevenção das infecções hospitalares. Os resultados dos cultivos microbiológicos e dos testes de susceptibilidade aos agentes antimicrobianos são fundamentais para o êxito do controle dessas infecções (34,44,62,66,72).

É amplamente reconhecida a precariedade das condições de funcionamento da maioria dos hospitais brasileiros. Estima-se que 90% não tenham condições de fazer um diagnóstico bacteriológico (34).

Vários problemas foram evidenciados no laboratório, na época da realização deste trabalho, e são apresentados a seguir.

Ao iniciarmos este levantamento, verificamos que o teste de susceptibilidade não estava sendo feito dentro dos padrões recomendados, no que diz respeito à seleção de drogas, quantidade de discos por placa e padronização do inóculo (66,68).

Optou-se, então, por estudar um certo número de casos (200) para levantar os principais problemas em termos metodológicos e suas implicações no que diz respeito a custo, tempo, conseqüências para o tratamento do paciente, aprendizado dos alunos e residentes, falta de dados disponíveis sobre microrganismos prevalentes nos hospitais e sua conseqüente divulgação para o corpo clínico do hospital.

Os números apresentados no resultado sobre resistência, apesar de evidenciarem tendências, não puderam ser computados, estatisticamente, devido a não padronização do antibiograma. A amostragem é usada, pois, no sentido de levantar a dimensão do problema da subnotificação de dados relativos a IH e uso de antimicrobianos, após a Portaria 186, e dar uma idéia das conseqüências desses problemas para este hospital e país.

Assim, observa-se que o material mais encaminhado ao laboratório foi a urina, sendo a Escherichia coli o microrganismo mais frequentemente isolado, sem esquecer as limitações metodológicas. A resistência à ampicilina foi maior para as amostras hospitalares que para as ambulatoriais (59,61,93).

Tratando-se de um laboratório de um hospital universitário, onde os exames são muitas vezes realizados por residentes, considera-se a presença de um professor de Microbiologia como essencial na orientação dos trabalhos. Durante o tempo em que se realizou este levantamento isto não aconteceu.

Não se encontrou um manual ou roteiro com as técnicas usadas nos diversos exames microbiológicos.

Segundo informações dos residentes, eles próprios passavam as informações e os conhecimentos adquiridos para outros alunos.

O número de discos colocados por placa era excessivo.

Em culturas de urina, não constava, na maioria das vezes, se o pedido era para controle ou diagnóstico, o que não permitia julgar a indicação do antibiograma.

O S. epidermidis isolado de sangue e urina em contagem expressiva parece não ser considerado. Não se fazia o "antibiograma".

* Ácido Nalidíxico e Nitrofurantoína eram impropriamente usados para alguns espécimes.

* A coprocultura, raramente, foi solicitada.

* Nenhum pedido de cultura de secreção pulmonar foi observado.

* Não foi solicitado isolamento de anaeróbios.

* Constatou-se um pedido para cultivo de fungos, isolando-se o Sporotrix shenkii.

Sem laboratório de Microbiologia, ou sem uma Microbiologia funcionando constantemente, com controle de qualidade, não é possível orientar o uso de antimicrobianos e controlar as IH, mesmo admitindo-se a presença ativa de uma CCIH, adequadamente preparada (34,66,72).

O desenvolvimento deste estudo motivou uma residente a trabalhar na padronização do antibiograma. Quase ao final do levantamento, a tentativa de padronização havia sido iniciada.

Com a volta de um professor, mestre em Microbiologia, para o laboratório do hospital, o serviço de Microbiologia avançou muito e buscou-se a padronização. Nenhum trabalho, no entanto, foi ainda publicado e é inexistente a comunicação entre o laboratório e o corpo clínico do hospital.

É evidente que devemos considerar, nesta análise, os problemas de toda ordem, inerentes à atual conjuntura

econômica e político-social brasileira, enfrentados pelos profissionais dos hospitais universitários, que muitas vezes, trabalham com grandes dificuldades pela falta de infraestrutura dessas instituições. Tais dificuldades se refletiram nos resultados do presente estudo.

O levantamento mostra as precárias condições de funcionamento do Laboratório de Microbiologia do Hospital Universitário no período de realização do trabalho, decorrentes de problemas de infra-estrutura, recursos humanos e materiais e de integração profissional (Hospital-Laboratório).

Isto, certamente, retrata e exemplifica as condições dos hospitais brasileiros de um modo geral, sejam públicos ou particulares.

Dados oficiais e não-oficiais, embora escassos, indicam que é dramática a situação, com poucos hospitais equipados, em termos de recursos humanos e materiais, para prestar serviços mais abrangentes num laboratório de Patologia Clínica, setor de Microbiologia.

Na verdade, poucos têm condições de realizar até mesmo exames micológicos de rotina, para não mencionar o cultivo de anaeróbios que já se torna uma necessidade urgente, especialmente tratando-se de Hospitais-Escola (55).

Assim, um laboratório de Microbiologia, que deveria incluir os setores essenciais de bacteriologia, micologia e

virologia, reduz-se, na grande maioria dos laboratórios de hospitais brasileiros, públicos e privados, a deficientes e deficitários exames de cultura e provas de susceptibilidade a antimicrobianos, sem a menor padronização e orientação na clínica e no laboratório, a começar pelos motivos que fundamentam seu pedido, quando, eventualmente, isto acontece.

Permanece o trágico círculo vicioso: os hospitais não estão preparados em termos materiais e de mão-de-obra especializada, para prestar os serviços essenciais e os clínicos não solicitam os serviços por este motivo, quando não por ignorância.

Falta, em parte, a devida fundamentação científica para pressionar e exigir mudanças urgentes. Falta, igualmente, uma opção política, por entender que se trata de interesse nacional, já que sem saúde não há progresso. E falta, sobretudo, a conscientização do usuário, para exigir seu direito a uma assistência médica decente e séria, colocando-se a competência acima dos interesses pessoais e de grupos.

4.3 - Discussão sobre a situação da distribuição de Antimicrobianos pela Farmácia Hospitalar no período de 6 meses (Janeiro a Junho de 1985).

A farmácia hospitalar pode desempenhar um importante papel no controle de antimicrobianos (17,44,48,64,77).

Este estudo foi feito com o objetivo de se observar se a Farmácia do HU da UFJF apresentava dados disponíveis sobre consumo, custo e controle, de modo a auxiliar numa política de uso dessas drogas e no estudo e controle das Infecções Hospitalares.

Encontrou-se um trabalho organizado em relação à saída de antimicrobianos e medicamentos de um modo geral, com mapas de saída de drogas por enfermaria, dia e mês.

Não existia uma comissão de padronização de medicamentos, ficando este trabalho sob a responsabilidade do diretor clínico.

Não existia, quando iniciou-se este estudo, uma política de controle de antimicrobianos de alto custo e de uso especial.

Em 11 de setembro de 1985, saiu a Portaria nº 06/85/HU que regula o trabalho da Farmácia, quando, então, alguns antimicrobianos onerosos e de difícil aquisição passaram a supervisão da direção do Hospital (Apêndice).

Em 8 de outubro saiu a Portaria 08/85/HU, criando a comissão encarregada de estudar a padronização de medicamentos. (Devido ao presente trabalho tivemos nosso nome indicado para compor esta comissão (Apêndice)).

Mesmo apresentando um trabalho organizado, com dados acessíveis, estes nunca foram analisados para que pudessem reverter em benefício para o hospital, numa política de melhor uso e baixa de custos.

A comissão não entrou em funcionamento e as normas de controle não eram seguidas por todos.

Concluiu-se, então, pela necessidade de análise e divulgação dos dados da Farmácia para todo o corpo clínico do hospital. O objetivo era que a Farmácia deixasse de ser apenas um "depósito de remédios", "um almoxarifado" e se integrasse científica e academicamente ao hospital. Era necessário que o corpo clínico se conscientizasse da importância da organização da Farmácia para melhoria de todo o serviço do hospital. Levantamentos de uso e custo de drogas feitos por estudantes e residentes poderiam ter grande utilidade. O estágio poderia, talvez, ser aberto para estudantes de Medicina e Enfermagem, o que contribuiria para a formação do futuro profissional (84).

A Farmácia do Hospital Universitário da UFJF oferece boas condições para estudos do uso de antimicrobianos e controle de IH já que o lugar é tranquilo, os funcionários

têm organização e boa vontade e as papeletas dos pacientes, em uso de drogas, passam por ela diariamente.

Os Antimicrobianos mais frequentemente distribuídos pela Farmácia neste período foram a ampicilina, cefalosporinas, penicilinas, oxacilina, cloranfenicol, gentamicina e sulfa trimetoprim. A ampicilina foi o antimicrobiano mais frequentemente distribuído pelas diversas clínicas. Devido à resistência existente a este antimicrobiano, apontada em vários estudos, uma avaliação do seu uso nesta instituição se faz necessária (40,45,59, 61).

O consumo de antimicrobianos, no ambulatório, no entanto, não pôde ser devidamente avaliado, pois neste estudo só foram computados aqueles distribuídos pela Farmácia. Pôde-se observar, entretanto, que a lincomicina, a ampicilina e a sulfa-trimetoprim foram os mais requisitados.

Como se vê no quadro constante do apêndice há uma diversidade de drogas distribuídas pela Farmácia para o ambulatório e para as clínicas do Hospital Universitário, cuja saída é cuidadosamente registrada, mas nem sempre criteriosamente requisitada e administrada (64,77,89).

Pelos dados que se conseguiu levantar, é evidente a inexistência de uma política de controle do seu uso (46,64, 77).

Esta situação é, certamente, comum à maioria dos hospitais brasileiros, sejam públicos ou privados.

Isto, contudo, chega a ser problema até em países desenvolvidos como se observa em importantes trabalhos de auditoria em antibióticos desenvolvidos no Bristol Hospital e no Ts Thomas's Hospital medical School de Londres (12,88).

Por se tratar de um Hospital-Escola chama, é importante observar, no quadro geral de consumo, a ausência de drogas como clindamicina e metronidazol, considerada a importância das mesmas para certos grupos bacterianos. Neste sentido, vale sugerir um levantamento detalhado das prescrições e justificativas, para análise e debate amplo com participação do corpo clínico, incluindo estudantes, residentes, médicos, enfermeiros, microbiologistas, representantes da farmácia hospitalar e administradores do hospital.

Em síntese, os dados deste trabalho mostram que:

Nos 28 dos 40 hospitais analisados constatou-se que as CIH não estão funcionando e que, portanto, não existem dados relativos ao problema, conforme recomenda a Portaria 196;

.Este fato mostra que a Portaria 196, mesmo representando um avanço, não conseguiu sensibilizar os profissionais de saúde da cidade de Juiz de Fora . Se considerado o fato de ser uma cidade de porte médio com uma Universidade Federal que tem curso nas áreas de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Bioquímica e Assistência Social, isto é bastante relevante;

.O Hospital Universitário, usado como fonte de estudo neste trabalho, apesar de ter constituído várias CCIH, não conseguiu implantar um programa mínimo de controle. Não existem dados publicados sobre o problema;

.A maioria dos hospitais analisados não tem laboratório de Microbiologia;

.Não existe uma política de controle e de educação continuada sobre o uso adequado de antimicrobianos.

Esses dados permitiram concluir pela necessidade de:

- 1 - Discussão do problema na cidade e especialmente na UFJF;

- 2 - Melhoria dos recursos humanos, com educação continuada e treinamento em serviço;
- 3 - Estudos comparativos dos métodos de controle de Infecção Hospitalar;
- 4 - Outros estudos em outras regiões para avaliar a eficácia da Portaria 196 e possibilitar estudos comparativos;
- 5 - Discussão do papel do médico e da instituição hospitalar nos programas de controle de IH, incluindo-se o uso de antimicrobianos;
- 6 - Discussão e ampliação dos estudos sobre IH na pediatria, considerando-se a escassez de literatura, e as precaríssimas condições da grande maioria da população infantil brasileira;
- 7 - Estudo sobre as infecções virais na pediatria dos hospitais brasileiros, já que elas são em maior número que as bacterianas, nesta população, e são de natureza, na maioria dos casos, exógenas, exigindo maior vigilância e controle;
- 8 - Discussão das causas, estruturais e conjunturais do modelo de Saúde Brasileiro, que dificultam o controle das IH.

Considerações Finais

Em síntese, a Infecção Hospitalar ocorre em todos os hospitais e em todas as dependências hospitalares, independentemente do seu tamanho ou da população de pacientes (47,94).

A IH é responsável por significativa morbidade, por custos hospitalares elevados e por longa duração da hospitalização (17,39,94).

O custo direto dos cuidados médicos ministrados a esses pacientes excede a 2 bilhões de dólares ao ano nos EUA. No Brasil, dados do Centro Geral de Pediatria da FHEMIG, de 1985, considerando a média do custo do tratamento das infecções hospitalares, que tiveram como causa básica de internação a enteroinfecção (7 casos), revelaram um gasto da ordem de CZ\$2.314,77, contra CZ\$328,68 para casos que não apresentaram IH (10,94).

Uma comissão de controle de infecção torna-se necessária em todas as instituições (94).

O médico desempenha um papel fundamental em qualquer programa de controle de infecção e deve ser alguém com interesse em Doenças Infecciosas e Parasitárias, Epidemiologia e Estatística (39,94).

Várias condutas podem ser usadas para coletar dados e incluem vigilância dos pacientes, revisão, levantamento de

prevalência, abordagem baseada no laboratório e dados da farmácia (39,94).

A escolha do método irá depender do tipo de instituição, dos recursos humanos e técnicos disponíveis.

Os dados devem ser tabulados e revistos pela CCIH. Sua veiculação deve ser apropriada, podendo ser usados para identificar as tendências das áreas problemáticas, como suporte para diretrizes e como fonte de programas educacionais (94).

O preenchimento de uma ficha de notificação, como recomenda a Portaria, poderia deixar de ser um entrave para o controle da IH. Para que isto ocorra é preciso discutir, realmente, os fatos que levam o médico a se recusar a preencher ou a preencher precariamente um formulário padrão. Esta dificuldade parece estar ligada ao desconhecimento do problema, mas é fundamentalmente decorrente do modelo de médico gerado na nossa sociedade.

O poder do médico é tal que pode levá-lo a abusos graves, que ele procura manter em sigilo, exigindo que sua ação só possa ser julgada pela própria confraria. De um lado, há o abuso das indicações cirúrgicas e tecnológicas, em que não se sabe se a culpa é dos incentivos financeiros ou de uma educação médica errônea, dirigida e captaneada pelas indústrias farmacêuticas e de equipamentos. Do outro lado, há o abuso do diagnóstico criado pela mentalidade

acostumada a rotular o paciente e enquadrá-lo numa taxonomia muitas vezes capciosa e que atribui ao médico um caráter de infalibilidade (50).

Assim a infalibilidade do médico e da instituição e a eficácia dos medicamentos são um entrave fundamental para a implantação de um programa de controle de infecção hospitalar, pois o médico tudo sabe e tudo faz para curar o paciente; o remédio tudo cura, e a instituição tudo faz para o bem estar do indivíduo. Onde não há erro, não há o que corrigir.

Com a formação médica deficiente, com uma medicina essencialmente curativa e hospitalar, com um modelo que visa ao lucro, o interesse pelo problema da IH e, conseqüentemente, pelo seu controle, fica dificultado.

Evidentemente todas as medidas de cunho técnico e científico, estudadas e preconizadas no mundo inteiro pela OMS, CDC, Ministério da Saúde e outros, devem ser tomadas para o controle das IH. É fundamental, no entanto, em nosso país, uma conscientização das causas maiores que agravam o problema: sistema de saúde, condições de vida da população, direito do usuário, entre outras.

Por outro lado, torna-se indispensável acrescentar às discussões técnicas, habitualmente presentes, uma discussão sobre aspectos éticos e legais.

Assim, na verdade, as IH deveriam, acima de tudo ser encaradas como um problema de medicina preventiva, mesmo considerando-se o fato de serem muitas vezes um evento natural previsível em termos estatísticos e de surgirem como complicação decorrente da incapacidade de o paciente conviver com sua microbiota normal e ambiental, devido a patologia base, ao uso de imunossuppressores e de procedimentos invasivos necessários. A tal problema podem ser atribuídos, dentre outros, os seguintes motivos:

- .o número exagerado de pacientes internados no Brasil seja pela ausência de medicina preventiva, seja por indicações desnecessárias;
- .o uso de técnicas agressivas de terapêuticas , cirurgias sem indicação e a inadequação dos cuidados técnicos , de assepsia e antissepsia;
- .o uso exagerado de antimicrobianos, a nível hospitalar e pela população, provocado pela pressão das multinacionais e pela ausência de informações gerais sobre efeitos colaterais. Neste sentido, a monitorização de antibióticos está se tornando um componente integrante dos programas de controle de infecção, uma vez que reduz os custos hospitalares (antibióticos constituem 35% das aquisições da farmácia) e contribue para o controle do surgimento de resistência a antibióticos. Um programa de

monitorização deve incluir: revisão periódica de uso incluindo os agentes mais caros, agentes usados em profilaxia e tratamento das infecções mais comuns, revisão dos padrões de prescrição, lista de antimicrobianos restritos que requerem aprovação do serviço de DIP ou da farmácia. Com agentes novos e mais caros no mercado, essa restrição torna-se de importância crescente (17,47,58,94);

.o tipo de paciente internado nos hospitais brasileiros, considerando-se aqui, sobretudo, os de ensino, os pacientes pobres e desnutridos;

.a higiene deficiente e imprópria dos hospitais, feita por pessoal não qualificado e mal remunerado;

.a ausência e insuficiência de pessoal adequadamente preparado em Doenças Infecciosas e Parasitárias nos hospitais brasileiros.

Além das causas listadas acima, cabe destacar outra de grande pertinência para a análise do problema:

.a falta de um programa educativo sistemático e a ausência de autoridade competente.

Além disso, deve-se observar que a infecção hospitalar é apenas um dos inúmeros problemas de saúde do Brasil e que, portanto, o seu controle passa basicamente por mudanças políticas, sociais e estruturais do sistema de saúde. Conforme nos diz Giovanni Berlinguer, "Saúde não se

obtem por lei ou decreto. É necessário uma reforma sanitária e institucional que permita melhores condições de vida e atendimento adequado (5)."

Seja qual for o problema de saúde, deve ser encarado como uma questão de ordem social (32).

Considerando-se que no Brasil predomina a política de privatização e hospitalização em detrimento de uma política de saúde preventiva, um programa de controle deve passar por uma campanha de desospitalização que reduza o tempo de permanência, os gastos e, obviamente, o número de infecções (32).

O problema da epidemiologia e profilaxia da infecção hospitalar no nosso meio ainda está longe de merecer a desejável prioridade de natureza técnica, seja entre clínicos, cirurgiões, ou administradores.

Por outro lado, o microbiologista, que atua na Universidade, tem se mantido isolado do contexto social. Urge, pois, que a Universidade e a Saúde Pública avaliem e assumam seus distintos papéis no quadro de tão grave situação.

Seguramente, a aplicação de medidas racionais e adequadas de controle terá implicações de ordem biológica, social, econômica, cultural e política, nem sempre oportuna e cientificamente contornadas, mas que, quanto melhor compreendidas, mais viável e científico o seu controle (15).

Uma postura nova frente ao problema se faz necessária, dentro da realidade brasileira. A vigilância hospitalar, a ecologia microbiana do hospital, o estudo da resistência microbiana são fatos incontestes, mas se, não aceitarmos uma avaliação crítica do problema, se não mudarmos o nosso enfoque, se continuarmos sempre atrasados, não conseguindo nem conhecer os novos antimicrobianos usados lá fora, vamos passar a vida "caçando bactérias", sem conseguir implementar um programa mínimo de controle em todo o Brasil, para baixar e manter os índices de IH a níveis razoáveis.

A compreensão do problema em todos os aspectos e as análises dos métodos e sistemas adotados com controle de qualidade são fundamentais para as diretrizes a serem adotadas no Brasil, de modo a amenizar este grave problema nos hospitais públicos e privados.

É necessário, também, dar aos pacientes oportunidade não só de emitir juízo acerca da atuação das enfermeiras, mas, também, sobre os médicos, como aconselham, hoje, muitos autores que se dedicam especialmente ao tema de controle e auditoria. Tal medida permitirá uma avaliação, não apenas técnica, mas humana, do ato médico (13).

Por fim, é importante enfatizar que o papel das Universidades e Escolas profissionais está ligado a uma vocação para a qual somos chamados dentro da problemática

nacional e da qual não podemos abrir mão, sob pena de sermos responsabilizados, na área de saúde, pela definitiva deterioração do próprio serviço de saúde do país (9).

RESUMO

"É melhor prevenir que remediar".

O presente estudo procedeu a uma análise dos possíveis efeitos da Portaria 196 do Ministério da Saúde que determinou a criação das Comissões de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) no Brasil e buscou obter subsídios que permitissem melhor conhecimento das relações existentes entre infecções hospitalares e uso de antimicrobianos.

A estratégia de pesquisa utilizada foi a avaliação das atividades das CCIH de 28 hospitais do município e da região de Juiz de Fora, decorridos dois anos da instituição da portaria. Procedeu-se também à avaliação do uso de antimicrobianos no Hospital Escola da UFJF.

A análise dos dados obtidos evidencia de forma contundente a inoperância das CCIH, a conseqüente ausência de informações sobre o problema nos hospitais analisados e a inexistência de uma política de controle e de educação continuada sobre o uso adequado de antimicrobianos.

Pelo exame das questões acima enfeixadas conclui-se pela necessidade de estudos semelhantes em regiões diferentes, de modo a possibilitar análises comparativas; pela urgência de discussões acerca do papel do médico e da instituição hospitalar no programa de controle de IH e de uso de antimicrobianos e pela relevância de um amplo debate indagador das causas estruturais e conjunturais do modelo de saúde brasileiro que estariam dificultando o controle das IH.

ANEXO I

ORGANIZAÇÃO

1. Todos os hospitais do País deverão manter Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), independentemente da natureza da entidade mantenedora.
 - 1.1 Os hospitais poderão articular-se no sentido da utilização recíproca de recursos técnicos, materiais e humanos com vistas ao eficiente controle e prevenção das infecções hospitalares.
2. A Comissão deverá ser instituída, atendidas as peculiaridades de cada hospital, com a participação, em seu núcleo básico:
 - 2.1. do serviço médico;
 - 2.2. do serviço de enfermagem;
 - 2.3. do laboratório de análises clínicas;
 - 2.4. dos médicos residentes;
 - 2.5. da farmácia hospitalar;
 - 2.6. da administração.
3. A Comissão basicamente deverá exercer as seguintes atividades:
 - 3.1. implantar um sistema de vigilância epidemiológica, que compreende a coleta, análise e divulgação dos dados mais significativos;
 - 3.2. realizar treinamento em serviço;
 - 3.3. elaborar normas técnicas complementares, de acordo com as particularidades do hospital, para a prevenção das infecções que ali comumente se verificarem, com ênfase na regulamentação das necessidades e medidas de isolamento e acompanhamento de sua aplicação;
 - 3.4. sugerir medidas que resultem na prevenção ou redução das infecções hospitalares;
 - 3.5. implementar todas as medidas recomendadas e supervisionar a sua aplicação;
 - 3.6. implantar controle do uso de antimicrobianos;
 - 3.7. preparar para a direção do hospital folha dos casos de doenças de notificação compulsória, a ser remetida ao órgão estadual de saúde de sua jurisdição;
 - 3.8. participar na investigação dos casos notificados, procurando identificar como o paciente adquiriu a infecção e se, ao ser notificada, já foi transmitida a outro.

ANEXO II

FASES OPERATIVAS

1. COLETA DE DADOS

O fluxo de informação resume-se no seguinte:

 - 1.1. Preenchimento sistemático pelos médicos da ficha de notificação de infecção, constante do prontuário de todos os pacientes admitidos no hospital.
 - 1.2. Identificação pelas enfermeiras dos prontuários de pacientes que estejam fazendo uso de antimicrobianos com ou sem infecção. Essa identificação pode ser feita carimbando-se em local destacado os respectivos prontuários com os dizeres "INFECÇÃO" e "ANTIBIÓTICO" conforme o caso, apondo-se a data correspondente.
 - 1.3. Exame, pela CCIH, das fichas de infecção e prontuários dos pacientes saídos.
 - 1.4. Determinação, pelo menos semestral, da frequência de casos e dos coeficientes de sensibilidade/resistência de microrganismos isolados de pacientes internados.
 - 1.5. Levantamento de consumo de antimicrobianos. A comissão receberá mensalmente a lista dos antimicrobianos consumidos no período e os respectivos gastos, a ser fornecida pelo serviço de farmácia do hospital.
 - 1.6. Investigação epidemiológica de surtos localizados de casos de infecção hospitalar.

Na prática médica de nossos dias, é fácil para um médico prescrever um antibiótico; o difícil é não fazê-lo. Entretanto, à medida que se for adquirindo noção da responsabilidade inserida no ato de prescrever ou indicar um 'simples' antibiótico, ficará mais difícil a prescrição destas drogas sem juízo crítico que a justifique. Da mesma forma, será mais difícil a utilização em geral destas drogas. E, então, ganharemos todos, homens sãos e doentes. Lucrará o profissional da Saúde, o prático da farmácia e o industrial de produtos farmacêuticos. Pois, caso assim não seja, estas pessoas estarão sofrendo o risco de, amanhã, também apresentarem uma infecção por germe insensível aos antimicrobianos existentes. Confiamos em que este amanhã não passe de uma fantasia.

Walter Tavares

BIBLIOGRAFIA

- 01 - AGUIAR, N.; COSTA, C.N.; BLEY, J.L.; ALBERTO, O.; ZANON, U.; COSTA, B.G. & MELLO, C.G. - A infecção Hospitalar e o emprego de antibióticos - resultado de pesquisa operacional no Hospital de Ipanema. Rev. Bras. de Medicina, 31 (11): 825-28, 1974.
- 02 - AGUIAR, N.; ZANON, U.; COSTA, B. & MELLO, C.G. - Infecções e antibióticos em cirurgia. Rev. Bras. de Medicina, 35 (5): 289-93, 1978.
- 03 - ARIAS, T.D.; GUPTA, M.P.; LEE, D. - Patrones del Uso de Agentes Antimicrobianos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Santo Tomas. Rev. Med. Caja Seguro Soc., 13 (20): 524-54. Panama, 1982.
- 04 - ATAS e relatórios dos hospitais analisados, 1984 - 1985.
- 05 - BERLINGER, G. - Saúde Pública começa com democracia. Entrevista J.B., 28/09/86.
- 06 - BRACHMAN, P.S. - Nosocomial Infection Control: An Overview. Rev. Inf. Dis., 3 (4), 1981.
- 07 - BRANCHINI, M.L.M. e Cols - Estudo comparativo entre dois sistemas de coleta de dados para identificação das Infecções Hospitalares - UNICAMP. Resumos do XXV Congresso da Soc. Bras. Med. Tropical - Florianópolis, S.C., 1989.
- 08 - CARVALHO, C.S.; MARTINS, R.; COSTA, N.; LACOMBE, S.C. & CURCIO, M. - Infecção Hospitalar e uso de antimicrobianos (controle pelo computador). JBM, 33: 88-91, 1977.
- 09 - CARVALHO, M.A.R. - Saúde e Educação. Arg. Cent. Est. Odont. Editorial, 21 (1): 78, 1984.
- 10 - Comparação do custo de pacientes com infecção hospitalar e o custo da patologia sem intercorrência de infecção hospitalar. Centro Geral de Pediatria/ FHEMIG, 1986.
- 11 - Conceptual Model of an Infection Surveillance and Control Program. American Journal Epidemiolog/ Appendixes 111 (5): 608-612, 1980.

- 12 - COOKE, D.M.; SAITER, A.J.; PHILLIPS, I. - The impact of antibiotic policy on prescribing in a London Teaching Hospital - A one-day prevalence survey as an indicator of antibiotic use. Journal of Antimicrobial chemotherapy, II, 447-453, 1983.
- 13 - CORACH L.; MALAMUD, M. - Manejo del Hospital Publico y Privado. Ed. Paramericana - Buenos Aires, 1985.
- 14 - CORDEIRO, H.A. - O Estado e a Indústria Farmacéutica: As Estratégias para a Medicalização. In: GUIMARÃES, R. - Saúde e Medicina no Brasil: Contribuição para um Debate. Ed. Graal, Rio, 1981, 3a. ed., p. 269-93.
- 15 - COSTA, M.C.S. - Aspectos Epidemiológicos de Staphylococcus isolados no Hospital das Clínicas UFMG. Tese. Belo Horizonte, 1983.
- 16 - CRAIG, R.S. - Regarding Clinical Safety and Tolerability of Antibiotic in Serious and Nosocomial Infections. Clin. Ther. 23 (8): 133-45, 1982.
- 17 - CRAIG, W.A.; UMAN, S.J.; SHAM, W.R.; RAMGOPAL, V.; EAGAM, L.L.; LEOPOLD, E.T. - Hospital Use of Antimicrobial Drugs Survey at 19 Hospital and result of Antimicrobial Control. Annals of Medicine. 89: 793-795, 1978.
- 18 - Curso de Introdução ao Controle de Infecção Hospitalares - Ministério da Saúde - Apostilha, 1986.
- 19 - DIXON, B. - Além das Balas Mágicas: a Medicina hoje: acertos e desacertos. Ed. EDUSP, São Paulo, 1981. Trad. Margarida D. Black.
- 20 - DUPUY, J.P.; KARSENTY, S. - A invasão Farmacéutica. Ed. Graal, Rio, 1979. Trad. Carlos Roberto de Oliveira.
- 21 - EICHENHOFF, T.C. - Nosocomial Infections. A 1980 view progres, priorities and prognosis. Am Jour. Med. 70: 361-368, 1981.

- 22 - EICKHOFF, T. - Special Issue: The SENIC Project - General comments on the study on the efficacy of Nosocomial infection Control (SENIC project). American Journal of Epidemiology 111 (5): 465-471, 1980.
- 23 - FALKOW, S. - Combatendo a resistência bacteriana. AM, p. 18-23, 1979.
- 24 - FERRAZ, E. - Relatório Anual da CCIH. Hospital das Clínicas, UFPE, 1983.
- 25 - FINLAND, M. - New Developments in Antibiotic. Future Clinical Studies for the national Institute of Allergy and infection Diseases. Ann. Int. Med. 89 (part 2): 849-83, 1978.
- 26 - FINLAND, M. - Emergence of Antibiotic. Resistance in Hospital, 1935-1975. Reviews Infections Disease 1 (1): 4-21, 1979.
- 27 - FINKEL, M.J. - Magnitude of Antibiotic Use. Problems in the use of Antibiotics. IV. American College of Physicians. Ann. Int. Med. 89 (part 2): 791-2.
- 28 - FLOREY, H.W. et alii - Antibiotics. Oxford Medical Publications, London, 1949.
- 29 - GARNER, J.S.; EMORI, T.G. - Programas de Vigilância e Control de Infecciones Hospitalares. IN: Lennette - Prevencion y control de infecciones hospitalaries Ed. Med. Panamericana, p.144-148. Buenos Aires, 1987.
- 30 - GAS, H.A. - La Contaminacion Bacteriana del paciente hospitalizado. Bol. Méd. IMSS México. p.21 - 65, 1979.
- 31 - GENTILE de MELLO, C. - A Coordenação de medidas preventivas contra as Infecções Hospitalares. Rev. Paul. Hosp. 20 (9): 18-23, 1972.
- 32 - GENTILE de MELLO, C. - A Medicina e a Realidade Brasileira, 137 p., Ed. Achiamé - R.J., 1983.

- 33 - GIOVANNI, G. - A Questão dos Remédios no Brasil (produção e consumo). Ed. Polis, São Paulo, 1980.
- 34 - GONTIJO, P.; PEREIRA, A.A. - Papel do Microbiologista na luta contra as Infecções Hospitalares. Apostilha de Curso - UFRJ, UERJ.
- 35 - HALEY, R.W.; QUADRA.; FEEMAN, H.E.; BENNETT, J.V. ande the CDC SENIC Planning Committe. Sty on the Efficacy of Nosocomial Infection Control (SENIC Project). American Journal of Epidemiology 111 (5): 472-484, 1980.
- 36 - HALEY, R.W.; SHACHTMAN, R.H. - The emergence of infection surveillance ande control programs in US hospital: An Assessment, 1978. American Journal of Epidemiology 111 (5): 574-589, 1980.
- 37 - HAYASHIDA e cols. - Avaliação do Sistema de Notificação de infecção Hospitalar no Hospital Universitário de Ribeirão Preto - FMRP-USP. Resumos do XXV Congresso da Soc. Bras. Med. Tropical Florianópolis, SC, 1989.
- 38 - HOOK, E.W.; BRADY, E.; REICHAERT, C.A.; UPCHARCH.; D.M. SHERMANN, L.A.; WASSARHAIT, J.H. - Determinants of Emergence of Antibiotic - Resistant Neisseria Gonorrhoeae. The Journal of Infection Diseases 159 (5), 1989.
- 39 - HUGHES, J.M.; JARVIS, W.R.; Epidemiologia de infecciones hospitalares. IN: Lennette - Prevencion y control de infecciones hospitalaries Ed. Med. Panamericana p. 135-141. Buenos Aires, 1987.
- 40 - HUTZLER, R.U.; STAPE, D.D.B.; ULSON, C.M.; VASCONCELOS, R.F. & CIMINO, J.S. - Uso de Antimicrobianos e infecções em hospitais universitários. Rev. Paulista de Medicina 83 (5): 250-58, 1974.
- 41 - IBGE - Anuário, 1984.
- 42 - Infecção Hospitalar. Portaria 196 do Ministério da Saúde. Rev. Médico Moderno 3 (3): 1984.

- 43 - Infecções Hospitalares: Portaria 198 do Ministério da Saúde. Mesa Redonda Coord. Gontijo, P.P. - Med. Mod. abril, 1984.
- 44 - Infection Control in the Hospital. American Hospital Association, Chicago, 1974.
- 45 - KASS, E.H. - Antimicrobial Drug usage in General Hospitals in Pennsylvania. Ann. Inst. Med. 89 (2): 800-01, 1978.
- 46 - KUNIN, C.M. - Problems of Antibiotic Usage. Definition, Causes and Proposed Solucions. Ann. Inst. Med. 89 (2): 802-5, 1978.
- 47 - KUNIN, C.M. - Evaluation of Antibiotic Usage: A comprehensive Look at alternative approaches. Review of Infectious diseases vol.3 n° 4 - July-August 1981. International Symposium on Control of Nosocomial Infection, 745-753.
- 48 - KUNIN, C.M.; TUPASI, T.; CRAIG, W.A. - Use of antibiotics a brief exposition of the problem and some tentative solutions. Ann. Inst. Med. 79 : 555-560, 1973.
- 49 - LACAZ, C.S. - Antibiotics. Ed.USP, 3a. ed., 1975.
- 50 - LANDMAN, J. - Medicina não é Saúde: as verdadeiras causas da doença e morte. Ed. Nova Fronteira. p.23-53 - R.J., 1981.
- 51 - LANDMANN, J. - A Indústria Farmacêutica. Evitando a Saúde e Promovendo a Doença. Ed. Achiamé, rio, 1982, p.31-51.
- 52 - LARSON, E.L.; MCGENLEY, K.J.; FOGIA, A.R.; TALBOT, G.H.; LEYDEN, J.J. - Composition and Antimicrobial Resistance of Skin Flora in Hospitalized and health, adults. Journal of Clinical Microbiology 23 (3): 604-608, 1986.
- 53 - LEAO, M.T.C. - Antibioticos e o Controle de Infecção Hospitalar. Scientia e Labor Ed. UFPR - Curitiba, 1987.

- 54 - LIMA, J.F.C.; FERRAZ, E.M.; SANTOS, L.R.; PORFIRIO, L.;
KELMER, S. - Modelo de Ficha de Controle de Infecção
para pacientes cirúrgicos. Rev. de Col.Bras.de
Cirurgiões, p.251-254, 1979.
- 55 - MACHADO, A.D.S.; CARVALHO, M.A.R.; CISALPINO, E.O.;
DAMASCENO, C.A.V.; CARMO, M. - Aspectos ecológicos dos
Bacteroides produtores de Pigmento Negro. Arq. Cent.
Est. Odont., 20 (1/20): 129-137, 1983.
- 56 - Mal Hospitalar - Veja, março de 1979.
- 57 - Manual de Controle de Infecção Hospitalar - Centro de
Documentação do Ministério de Saúde, 1985.
- 58 - MARANGONI, D.V.; VIEIRA, Walber - Auditoria em
Antibióticos 939-950. IN: Zanon, U.; Neves, J. -
Infecções Hospitalares. Ed.Medsi., Rio de Janeiro,
1987.
- 59 - MARANGONI, D.V. - Análise do Emprego de Antibióticos no
Hospital Universitário da UFRJ. Tese de Mestrado, 1982.
- 60 - MARTINS, R.M. - Infecção Hospitalar. Apostilha -
Geral, 1985.
- 61 - MARTINS, R.M.; LACOMBE, S.C.; CARVALHO, C.S.; FARAH, R. &
SEIDL, M.S. - Resistência bacteriana, infecção
hospitalar e consumo de antibióticos. Jornal de
Pediatria, 51 (1): 67-72, 1981.
- 62 - MC GOWAN, J. - Papel del laboratorio de microbiologia en
la prevencion y control de infecciones hospitalares.
IN: Lennette - Manual de Microbiologia Clínica. Ed.
Med. Panamericana. p. 150 - 161, Buenos Aires, 1987.
- 63 - FICHER, P.P.; CISALPINO, E.O.; DAMASCENO, C.A.V.;
CARVALHO, M.A.R.; COSTA, M.C.S. - Bacteriologia de
Pontas de Catéter, UFMG.
- 64 - JESUS, T. - O Papel do Farmacêutico no Controle das
Infecções Hospitalares - ARS Curandi Hospitalar, 1986.
- 65 - Ministério da Saúde. Portaria 196. Diário Oficial -
28/06/83.

- 66 - MONTELLI, A.C. - Antibioticoterapia Racional - Contribuição da Microbiologia Clínica. Revista da SBM, 15 (4): 193-201, 1984.
- 67 - MONTELLI, A.C. - Resistência Bacteriana em Hospitais do Brasil - Sistema COBA - Anais do Simpósio Internacional sobre Resistência Bacteriana e Infecções Mistas p.57-61, 1982.
- 68 - MUNIS, P.S. - Infecção Hospitalar e Testes de Sensibilidade aos Antimicrobianos. Consenso Médico 1. outubro, 1985.
- 69 - NEVES, J. - Controle das Infecções Hospitalares - uma questão de educação dos profissionais de saúde. Medicina prot.k, 3 (10): 12-20, 1989.
- 70 - Nova Classificação dos Medicamentos. Com ou sem Receita Médica. Conf. Portaria Ministerial 134/1977. Organização Andrei Ed. S/A. São Paulo, 1978.
- 71 - OMS - Série de Informes Técnicos n° 641.
- 72 - OMS - Infecções Hospitalares. Manual de Recomendações. Sociedade Brasileira de Infectologia. Traduzido pela Unidade de Apoio Científico da U.P.JOHN sendo a supervisão de Ricardo Varonesi, 1981.
- 73 - ÓBRIEN, T.F.; ACAR, J.F.; MEDEIROS, A.A.; NORTON, P.A.; GOLDSTEINS, F.; KENT, L.R. - International Comparison of Prevalence of Resistance to Antibiotics. JAMA, 239 (15): 1518-1523, 1978.
- 74 - O Mal dos Hospitais. Ciência e Saúde, Isto é. Outubro, 1982.
- 75 - O Perigo da Cura. Visão n° 22 p.93-98, 1982.
- 76 - PACHECO, M. - Abusos das Multinacionais Farmacêuticas. Ed. Civ. Brasileira, Rio, 1983.
- 77 - PARKER, M.T. - Resistência de las bacterias patógenas a los antibioticos. Cronica de la OMS, 36 (5): 205-11, 1982.

- 78 - PEIXOTO, I.M.; OLIVEIRA, S.R. - E o que é "erro médico".
Revista do IRB, 44 (232), R.J., 1983.
- 79 - PEREIRA, A. - Considerações sobre a evolução do projeto
COBA. SBM, 1982.
- 80 - PENILDO, S. - Farmacologia. Ed. G. Koogan, Rio, 1980.
Seção 14.
- 81 - QUADRA, A.A.F. & QUADRO, J.A.F. - Infecção Hospitalar,
importância de comissão de controle.
Rev.Div.Nac.Pneumol.San., 23 (89/90): 11-16, 1977.
- 82 - ROCHA, O.M.; CAMPOS, E.P.; MEIRA, D.A.; BRASIL, M.A.M.;
MENDES, R.P. & CAMPOS, C.E.O.P. - Uso de
antimicrobianos no Hospital das Clínicas da Faculdade
de Medicina de Botucatu - UNESP. Rev.Inst.Med.Trop. São
Paulo, 22 (2): 89-92, 1980.
- 83 - SALAZAR, H.C. - Estudo sobre a etiologia das bacteremias
em um hospital universitário. Niterói. Departamento de
Microbiologia, Imunologia e Parasitologia do Centro de
Ciências Médicas da Universidade Federal Fluminense,
Tese de livre docência, 1975.
- 84 - SILVA, L.A.M. e cols. - Sistema de Controle de Infecção
Hospitalar, UNICAMP. Resumos do XXV Congresso da Soc.
Bras. Med. Tropical. Florianópolis - SC, 1989.
- 85 - STOKES, E.J.; RIDGWAY, G.L. - Hospital Epidemiology
Clinical Microbiology. Ed. Arnold London - 6° ed.
London. p. 277-302, 1987.
- 86 - STRABELLI e cols. - Vigilância Epidemiológica das Infecções
Hospitalares. Experiências do Instituto do Coração do
HC.FMUSP. XXV Congresso da Soc.Bras.Med.Tropical -
Florianópolis - SC, 1989.
- 87 - SUASSUNA, I. - Noções gerais e incidência da Resistência
Bacteriana. Anais do Simpósio Internacional sobre
Resistência Bacteriana e Infecções Mistas, p.7-14,
1982.

- 88 - SWINDELL, D.S.R.; BULLOCK, D.W.; DAVIES, A.J.; SPENCE, C.E. - Audits of antibiotic prescribing in a Bristol Hospital. British Medical Journal, v.286, 119-121, 1983.
- 89 - TAVARES, W. - Antibióticos - A necessidade do Uso Racional. ARS CURANDI, Nov. Dez, p.5, 1984.
- 90 - TOALA, T.P.; ULLOA, E. - Controle de las Drogas Antimicrobianas - Experiencia en los hospitales de Panamá. Rev. Med. Caja Seguro Soc., 13 (3): 596-603, Panamá, 1981.
- 91 - Uso indevido de Antibióticos. Bol. Epidemiológico. Divisão de Epidemiologia do Ministério da Saude. Fundação Serviços de Saúde Pública (SESP) vol. XIV nº 26 Semanas S1 e S7, 1982.
- 92 - Uso Racional de los Medicamentos. Cronica de la OMS, 40 (1): 3-6, 1986.
- 93 - VASCONCELOS, R.F.; STAPE, D.D.B.; HUTZLER, R.U. & ULSON, C.M. - Prevalência de doentes infectados e uso de antimicrobianos em hospital universitário, 1974. Rev. Hosp. Clínicas S.P., 31 (3): 208-14, 1978.
- 94 - VALENTI, W.M.; CHIARELLO, L.A. - Perspectivas de Controle da Infecção Hospitalar e Infecções Nosocomiais. IN: REESE, R.E.; DOUGLAS, R.G. Ed. Medsci. Traduzido sob supervisão de Jayme Neves. p. 609-620, R.J., 1989.
- 95 - ZANON, U. - Vigilância epidemiológica das infecções hospitalares. BH, Curso de Medicina Tropical da UFMG, 1978. Tese de doutoramento.
- 96 - ZANON, U. - Fundamentos para o controle das infecções adquiridas em hospital. Semestre Terapêutico, 12 (28): 2-12, 1973.
- 97 - ZANON, U.; NEVES, J. - O Problema Médico Social das Infecções Hospitalares. Infecções Hospitalares - Prevenção, Diagnóstico e Tratamento. Ed. Medisi - p.3-54. R.J., 1987.

- 98 - ZANON, U.; NEVES, J. - Epidemiologia Hospitalar. Infecções Hospitalares. Sec. 10 e 11 p.277-368. Ed. Medisi - R.J., 1987.
- 99 - ZANON, U. e cols. - Diretrizes para organização e implantação de uma comissão de controle de infecções hospitalares. Vida Hospitalar, 1, 1979.
- 100 - ZANON, U.; MURTIS, R.M.; MARTINS, F.S.V.; VEDAUTO, W.; NOGUEIRA, S.A. - Infecções Hospitalares na Criança. IN: Zanon, U. e Neves, J. Infecções Hospitalares. Ed. Medisi. R.J. p.589-625, 1987.

APENDICE

Ministério da Saúde

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 196, DE 24 DE JUNHO DE 1983

O Ministro de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições.

Considerando que as infecções hospitalares podem causar significativos danos à clientela dos serviços de saúde;

Considerando que o seu equacionamento envolve medidas que, basicamente, devem ser tomadas a nível do hospital, abrangendo a sua estrutura e funcionamento;

Considerando que, de acordo com a Lei nº 6.229, de 17 de julho de 1975, ao Ministério da Saúde como órgão normativo do Sistema Nacional de Saúde, cabe elaborar normas técnico-científicas de promoção, proteção e recuperação da saúde (Art. 1º, item I, alínea "b");

Considerando que, pelo mesmo diploma legal, ao referido Sistema compete a fiscalização sanitária sobre as condições do exercício das profissões e ocupações técnicas e auxiliares relacionadas diretamente com a saúde (Art. 1º I, alínea "j");

Considerando que, no exercício dessa fiscalização, deverão os órgãos estaduais de saúde observar, entre outros requisitos e condições, a adoção pela instituição prestadora de serviços, de meios de proteção capazes de evitar efeitos nocivos à saúde dos agentes *clientes*, pacientes e circunstâncias (Decreto nº 77052 de 19 de janeiro de 1976, Art. 2º itens IV);

Considerando que, por força do disposto no artigo 7º do Decreto acima mencionado, o Ministério da Saúde orientará e providenciará sobre a exata aplicação do disposto em seu texto e das demais normas legais e regulamentares pertinentes ao assunto;

Considerando a necessidade de elaboração de normas técnicas sobre a prevenção de infecções hospitalares, para balisar a atividade fiscalizadora dos órgãos estaduais de saúde.

Considerando, finalmente, as conclusões do Grupo de Trabalho, instituído pela Resolução CIPLAN nº 002/83, de 31 de janeiro de 1983. RESOLVE:

1. Expedir, na forma dos anexos, instruções para o controle e prevenção das infecções hospitalares.

2. A ocorrência de caso de infecção hospitalar decorrente do uso inadequado de procedimento diagnósticos e terapêuticos, em descumprimento das normas ora estabelecidas ensejará as medidas previstas no artigo 5º do Decreto nº 77.052, de 19 de janeiro de 1976.

3. Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, fixando-se às instituições hospitalares o prazo de 180 dias para adotarem as suas disposições.

WALDIR MENDES ARCOVERDE

2. ANÁLISE DOS DADOS

Os indicadores mais importantes a serem levantados e analisados mensalmente por serviço e por hospital são:

2.1. a) Taxa de doentes com Infecção hospitalar, tendo como numerador o número de doentes com Infecção hospitalar e denominador o total de saídas (altas e óbitos).

b) Taxa de Infecções hospitalares tomado como numerador o número de Infecções hospitalares e denominador as saídas (altas e óbitos).

2.2. Taxa de doentes com Infecção hospitalar por causa básica de Internação.

2.3. Estrutura percentual de Infecção hospitalar por localização topográfica no paciente.

2.4. Taxa de Infecção hospitalar por procedimentos de risco:

a) taxa de supuração em cirurgias, de acordo com o potencial de contaminação (limpas, potencialmente contaminadas, e infectadas);

b) taxa de Infecção urinária após cateterismo vesical.

Parágrafo Único: Outros procedimentos de risco poderão ser avaliados, sempre que a ocorrência respectiva o indicar:

a) taxa de Infecção após cateterismos vasculares;

b) taxa de Infecção devida a assistência respiratória com e sem traqueostomia.

2.5. Distribuição de Infecções por microrganismo.

2.6. Coeficientes de resistência (quanto à frequência, ver item 1.4.).

2.7. Consumo de antibióticos (por unidade de embalagem, por tipo de antibiótico, por paciente/ano, por Unidade de Internação).

2.8. Taxa de letalidade ligada a Infecção hospitalar.

2.9. Taxa de Infecção comunitária (numerador, o número de Infecções comunitárias e denominador, o de saídas, isto é, alta mais óbitos).

2.10. Taxa de necropsias.

2.11. Taxa de necropsias ligadas à Infecção hospitalar.

3. DIVULGAÇÃO DE DADOS

Para efeito de controle de Infecção hospitalar fica estabelecido o seguinte critério:

3.1. Comunicação junto aos níveis decisórios e de execução, dos indicadores obtidos, a ser realizada pelo menos mensalmente.

3.2. As ocorrências relativas às Infecções hospitalares deverão ser expressas em relatórios de frequência pelo menos semestral.

3.3. Ocorrências epidêmicas deverão ser objeto de relatórios específicos.

4. DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

4.1. A CCIH deverá propor aos órgãos dirigentes do hospital programa de desenvolvimento de recursos humanos com a participação dos diversos serviços interessados.

4.2. A diretoria do hospital deverá propiciar à CCIH estrutura adequada e o material necessário para a sua correta operacionalidade.

ANEXO III

I — CRITÉRIOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR

Para a caracterização de Infecção hospitalar ficam estabelecidos os seguintes critérios:

a) Infecção comunitária, não institucional ou não hospitalar é a Infecção constatada ou em incubação no ato da admissão do paciente, desde que não relacionada com Internação anterior no mesmo hospital;

b) Infecção hospitalar propriamente dita, institucional ou nosocomial é qualquer Infecção adquirida após a Internação do paciente e que se manifeste durante a Internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a hospitalização.

II — CRITÉRIOS PARA DIAGNÓSTICO DA INFECÇÃO INSTITUCIONAL

1. NORMAS GERAIS

1.1. Quando, depois de internado com infecção comunitária, o paciente apresentar sinais e sintomas clínicos de uma infecção em localização topográfica diferente daquela identificada no ato da internação, ainda que o microrganismo isolado seja o mesmo encontrado no ato da admissão, a infecção deverá ser classificada como infecção hospitalar propriamente dita.

1.2. Quando, no mesmo local em que foi diagnosticada a infecção, ao ingresso do paciente no hospital, for isolado um germe diferente, seguida do agravamento das condições clínicas do paciente, o caso deverá ser considerado como infecção hospitalar.

1.3. Quando se desconhecer o período de incubação do microrganismo e não houver sintomatologia clínica e/ou dado laboratorial de infecção no momento da admissão, considera-se infecção hospitalar toda manifestação clínica de infecção que se apresentar a partir de 72 horas após a admissão.

No entanto, também são consideradas hospitalares, as infecções em pacientes com menos de 72 horas de hospitalização, nas situações em que tenham sido submetidos a procedimentos diagnósticos e terapêuticos associáveis aos processos infecciosos em questão.

1.4. Infecções Cruzadas

Somente serão consideradas infecções cruzadas aquelas em que se puder demonstrar laboratorialmente que a mesma cena se transmite de paciente a paciente. Os casos mais evidentes de infecções cruzadas são as viroses da infância, Salmonelose e hepatites a vírus.

III — CONCEITOS ESPECÍFICOS

1. INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO

1.1. ASSINTOMÁTICA: confirma-se o diagnóstico quando ocorre a presença de mais de cem mil microrganismos por mililitro na cultura de urina recente, sem manifestações clínicas de infecção prévia ou atual. Deve-se considerar esta situação como infecção hospitalar, quando houver cultura prévia de urina com resultado negativo sem uso de antibiótico. Caso o paciente seja admitido no hospital com uma infecção no trato urinário e em cultura posterior revelar-se a existência de novos germes, encontrados mais de cem mil microrganismos por mililitro de urina deve-se considerar a mesma como sendo infecção hospitalar.

1.2. SINTOMÁTICA: a presença de sinais e/ou sintomas clínicos (hipertermia, disúria, dor lombar, dor suprapúbica, etc) num indivíduo hospitalizado, aliada a pelo menos um dos fatores abaixo, identificados após a admissão, é suficiente para o diagnóstico de infecção hospitalar do trato urinário:

1.2.1. Contagem de colônias com número superior a dez mil microrganismos por mililitro de urina recente;

1.2.2. plúria, com mais de dez piócitos por campo com aumento de duzentas vezes;

1.2.3. presença de germes em esfregaço de urina recente não centrífuga e corada pelo Gram.

2. INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

2.1. DO TRATO RESPIRATÓRIO SUPERIOR: inclui manifestações clínicas de infecção do nariz, garganta e ouvido, simples ou combinada.

2.2. DO TRATO RESPIRATÓRIO INFERIOR: sinais e sintomas clínicos como tosse, dor torácica ou pleural, hipertermia, escarro purulento, desenvolvidos 72 horas após a internação são suficientes para o diagnóstico de infecção respiratória, com ou sem positividade de cultura desse escarro ou radiografia de tórax, excluídos os diagnósticos de patologias não infecciosas com tais sintomas, como embolia pulmonar e bronquiectasias.

A superinfecção de uma infecção respiratória previamente existente representa uma nova infecção hospitalar quando um novo germe é identificado na cultura de escarro e há evidência clínica e radiológica de que o novo organismo está associado com a deterioração das condições do paciente.

3. INFECÇÕES DO TRATO INTESTINAL (Gastrenterite)

3.1. Toda manifestação clínica de vômitos, diarreia e febre que se instale 72 horas após a internação, independente da existência de cultura positiva, deve ser considerada infecção hospitalar, excluídos os diagnósticos de patologias não infecciosas com tal sintomatologia clínica (Doença de Crohn, alergias, reto colite ulcerativa e outros).

3.2. Nos casos afebris, serão considerados como infecção hospitalar aqueles que tiverem início 72 horas após a admissão e apresentarem diarreia por mais de dois dias ou muco, pus e sangue nas fezes.

4. INFECÇÕES CUTÂNEAS

4.1. INFECÇÕES EM QUEIMADOS: o simples isolamento de microrganismos patogênicos é insuficiente para o diagnóstico, tornando-se indispensável para caracterizar a infecção, a existência de secreção purulenta na lesão, ou sinais de bacteremia.

4.2. INFECÇÕES CIRÚRGICAS: qualquer ferida cirúrgica que elimine secreção purulenta com ou sem cultura positiva, deve ser considerada como infecção Institucional, independente de cogitação quanto à origem endógena ou exógena dos microrganismos.

4.3. OUTRAS INFECÇÕES CUTÂNEAS: dermatites e úlceras de decúbito infectadas quando desenvolvidas depois da admissão do paciente, serão classificadas como infecções institucionais. Em pacientes admitidos com infecções cutâneas ou subcutâneas, o isolamento de um microrganismo diferente, acompanhado do agravamento das condições clínicas do doente, deverá constituir elemento para classificar o caso como infecção institucional.

4.4. ENDOMETRITE: corrimento cervical purulento, com ou sem cultura positiva acompanhado por manifestações locais de infecção (sub-involução uterina com dor à mobilização) ou sistêmica as (febre), deve ser considerada como infecção hospitalar se o início do quadro ocorreu após a admissão.

4.5. INFECÇÕES INTRA-ABDOMINAIS: apendicites, colecistites, colangites, diverticulites, bem como suas complicações (abscessos, peritonites) devem ser consideradas como infecções comunitárias, se estiverem presentes no ato operatório. As complicações tardias pós-operatórias devem ser consideradas como hospitalares.

Todas as complicações infecciosas relacionadas a procedimentos invasivos intra-abdominais, tais como: diálise peritoneal, laparoscopia, paracentese, etc, devem ser consideradas hospitalares.

4.6. Toda infecção em neonato deve ser considerada hospitalar, excluídas as infecções congênitas.

ANEXO IV

I — CLASSIFICAÇÃO DAS CIRURGIAS POR POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO

As infecções pós-operatórias devem ser analisadas conforme o potencial de contaminação da ferida cirúrgica, entendido como o número de microrganismos presentes no tecido a ser operado.

1. OPERAÇÕES LIMPAS

São aquelas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência do processo infeccioso local ou de falhas técnicas grosseiras.

2. OPERAÇÕES POTENCIALMENTE CONTAMINADAS

São aquelas realizadas em tecido colonizado por flora microbiana pouco numerosa ou em tecido de difícil descontaminação, na ausência do processo infeccioso local ou falhas técnicas grosseiras.

3. OPERAÇÕES CONTAMINADAS

São aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora bacteriana abundante cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local.

4. OPERAÇÕES INFECTADAS

São todas as intervenções cirúrgicas realizadas em quaisquer dos tecidos ou órgãos anteriormente mencionados, em presença de processo infeccioso (supuração local).

II — EXEMPLO DE CIRURGIAS CLASSIFICADAS PELO SEU POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO.

1. LIMPAS

- Artroplastia do quadril
- Cirurgia Cardíaca
- Herniografia de todos os tipos
- Neurocirurgia
- Procedimentos cirúrgicos ortopédicos (eletivos)
- Anastomose portocava, esplenorrenal e outras
- Mastoplastia
- Mastectomia parcial e radical
- Cirurgia do ovário
- Enxertos cutâneos
- Esplenectomia
- Vagotomia superseletiva (sem drenagem)
- Cirurgia vascular

2. POTENCIALMENTE CONTAMINADAS

- Histerectomia abdominal
- Cirurgia do intestino delgado (eletiva)
- Cirurgia das vias biliares
- Cirurgia gástrica e duodenal
- Feridas traumáticas limpas — ação cirúrgica até dez horas após o traumatismo

3. CONTAMINADAS

- Apendicectomia sem processo de supuração
- Cirurgia dos cólons
- Debridamento de queimaduras
- Cirurgia das vias biliares em presença de bile contaminada
- Cirurgia intranasal
- Cirurgia oral e dental
- Fraturas expostas com atendimento após dez horas
- Feridas traumáticas com atendimento após dez horas de ocorrido o traumatismo
- Cirurgia da orofaringe

4. INFECTADA

- Cirurgia do reto e ânus com pus
- Cirurgia abdominal em presença de pus e conteúdo do cólon
- Nefrectomia com infecção

ANEXO V

NORMAS PARA SELEÇÃO DE GERMICIDAS EM HOSPITAIS

Destinam-se a promover a seleção de germicidas em concentrações adequadas e evitar o uso de produtos passíveis de se contaminarem e veicularem infecções. A composição dos produtos deverá ser comprovada mediante cópia da fórmula licenciada pela Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Produtos Saneantes Domissanitários do Ministério da Saúde.

I — CLASSIFICAÇÃO DOS GERMICIDAS QUANTO À APLICAÇÃO

1. Esterilizantes químicos
2. Desinfetantes-Detergentes
3. Saneantes
4. Anti-sépticos

1. ESTERILIZANTES QUÍMICOS

São formulações destinadas à esterilização de artigos médico-hospitalares de alto risco (aqueles que entram em contato com tecido celular subcutâneo ou com o sistema vascular) que não podem ser esterilizados em autoclave ou em estufa. Os esterilizantes químicos devem ser capazes de destruir todas as formas microbianas (esporos, bactérias, microbactérias, fungos e vírus) em temperatura ambiente. Os agentes relacionados abaixo são esporicidas nas seguintes concentrações:

- 1.1. Solução aquosa de glutaraldeído a 2%
- 1.2. Solução alcoólica de formaldeído a 8%
- 1.3. Solução de formaldeído a 10% em veículo aquoso contendo glicerina ou propilenoglicol.

O tempo de permanência para desinfecção é de 30 minutos e para esterilização é de 18 horas.

- 1.4. Óxido de etileno, de acordo com as especificações do equipamento.

2. DESINFETANTES-DETERGENTES

São formulações destinadas à limpeza, desinfecção e desodorização das superfícies fixas (pisos, paredes, etc) de áreas críticas e semicríticas e de equipamentos de grande porte, em substituição ao sabão comum. Os desinfetantes-detergentes devem ser capazes de destruir em 30 minutos, bactérias, microbactérias, fungos e vírus lipofílicos, devendo ser utilizados apenas em artigos médico-hospitalares *semicríticos* (aqueles que entram em contato com a mucosa íntegra) e *não críticos* (aqueles que entram em contato com pele íntegra ou os que não entram em contato direto com o paciente).

Devem ser utilizadas:

- Soluções de dois ou mais fenóis sintéticos (ortofenilfenol paraterciário, butilfenol ou ortobenzil paraclorofenol);
- na concentração mínima, para uso de 0,3% (3000 ppm), associadas a sabão e/ou detergentes aniônicos, ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) e antioxidantes.

3. SANEANTES-DETERGENTES

São formulações destinadas à limpeza, desinfecção e desodorização simultâneas de superfície fixas (pisos, paredes, etc) e de equipamentos (descascadores, desossadeiras, máquinas de cortar carne, câmaras frigoríficas, etc), em áreas de estocagem, preparação e consumo de alimentos, em substituição ao sabão comum.

Os saneantes devem ser ativos para os agentes de infecções veiculados por alimentos e devem apresentar baixa toxicidade oral. Dois tipos de formulações são adequados:

- as associações de quaternários de amônio (sem formaldeído),
- hipoclorito de sódio.

3.1. Associação de quaternários

São misturas de diquaternários (cloreto de acetildecildimetilamônio ou cloreto de decildimetilamônio) e monoquaternários (cloreto de alquildimetilbenzilamônio e cloreto de alquildimetiletilberzilamônio) sem formaldeído na concentração mínima para uso de 0,2% (2 000 ppm), associadas a detergentes compatíveis para limpeza, desinfecção e desodorização simultâneas.

3.2. A solução de hipoclorito de sódio estabilizada com cloreto de sódio deverá ser utilizada para desinfecção de superfícies previamente limpas, especialmente nos casos suspeitos de contaminação por vírus hidrofílicos (hepatite, poliomielite, etc), nas seguintes concentrações:

- a) desinfecção de mamadeiras (frascos e bicos): 0,0125% (125 ppm)
- b) desinfecção de utensílios alimentares: 0,025% (250 ppm)
- c) desinfecção de artigos contaminados por vírus: 1,0% (10 000 ppm).

NOTA: Além dessas utilizações, o hipoclorito de sódio é indicado para desinfecção de tanques de diálise: 0,11 (1 000 ppm).

4. ANTI-SÉPTICOS

São formulações germicidas de baixa causticidade, hipoalergênicas, destinadas à aplicação em pele e mucosas. São consideradas adequadas as fórmulas aquosas ou alcoólicas contendo:

- polivinilpirrolidona iodo (PVP-I)
- iodo-iodo-iodeto de potássio
- cloro-hexidina e a solução detergente de hexaclorofeno.

São consideradas inadequadas:

- Soluções ou formulações de quaternários de amônio (cloreto de benzalcônio, cloreto ou brometo de cetilperidina);
- mercuriais orgânicos;
- acetona, éter, clorofórmio;
- líquido de Dakin.

As formulações comerciais adequadas, são:

4.1. Soluções degermantes anti-sépticas

Estas soluções associam detergentes e anti-sépticos e se destinam à degermação (remoção dos detritos e impurezas depositadas sobre a pele) e à anti-sepsia parcial da pele.

São adequadas às seguintes formulações:

4.1.1. Solução detergente de PVP-I a 10% (1% de iodo ativo). É indicada para degermação das mãos do pessoal que trabalha em áreas críticas e do local da incisão cirúrgica.

4.1.2. Escova-esponja embebida em PVP-I a 10% (1% de iodo ativo) descartável para degermação e anti-sepsia das mãos do pessoal que trabalha em áreas críticas e do local de incisão cirúrgica.

4.1.3. Solução detergente de cloro-hexidina a 4%, contendo 4% de álcool etílico (para evitar a contaminação por *Proteus* e *Pseudomonas*). É indicada para degermação das mãos do pessoal que trabalha em áreas críticas e para o local de incisão cirúrgica, nos casos de alergia ao iodo.

4.1.4. Solução detergente de hexaclorofeno contendo 0,3% de clorocresol (para evitar a contaminação por *Pseudomonas* e outros Gram-negativos). É indicada para o banho do paciente antes da cirurgia e para o recém-nascido com mais de dois quilos, quando houver suspeita de epidemia por *Staphylococcus aureus* e, ainda, para a descontaminação prévia da pele antes de cirurgias onde o maior risco seja a supuração por estafilococos, quando for possível aplicá-la durante três dias, três vezes ao dia.

4.2. Solução anti-séptica aquosa sem detergente

Destina-se à anti-sepsia do mucosa oral, ocular, intestinal e vaginal, bem como à aplicação em feridas e em queimaduras. A única formulação aceitável atualmente é a solução aquosa de PVP-I a 10% (1% de iodo ativo).

4.3. Solução alcoólica para anti-sepsia da pele

A anti-sepsia pré-operatória complementar da pele requer o concurso de dois anti-sépticos: um, de ação rápida (álcool — e outro, de ação residual (PVP-I ou cloro-hexidina).

São adequadas às seguintes formulações:

4.3.1. Solução alcoólica de PVP-I a 10% (1% de iodo ativo). Indicada para anti-sepsia complementar da pele após a degermação com solução detergente de hexaclorofeno a 3%, situações indicadas no item 4.1.4 ou com solução detergente de PVP-I a 10%.

4.3.2. Solução alcoólica de cloro-hexidina a 0,5%. Indicada para casos de alergia ao iodo, após a degermação prévia com solução detergente de cloro-hexidina a 4%.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA NACIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS DE SAÚDE
Projeto de Capacitação de Recursos Humanos para o Controle de Infecção Hospitalar
SECRETARIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Desinfetantes Domissanitários

COMUNICAÇÃO SOBRE INTERDIÇÃO CAUTELAR
DE DESINFETANTES HOSPITALARES Nº 2

Passados 60 dias da decretação da interdição cautelar de 39 desinfetantes hospitalares, o Ministério da Saúde tem a comunicar o seguinte:

1. Dos 16 (dezesseis) produtos interditados porque os respectivos fabricantes não obedeceram aos prazos estabelecidos pelas Portarias MS 67 e 607/85:

- 6 (seis) amostras foram entregues ao Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde do Ministério da Saúde (INCQS) e os testes de controle de qualidade estão em andamento:

- FREE-GERM e STERMAT DESINFETANTE INSTRUMENTAL, da J.P. Indústria Farmacêutica S/A;
- SOLUÇÃO DE FORMOL A 3% BRAUN, do Laboratório B. Braun Ltda;
- MILTON, da Merrel-Moura Brasil Ltda;
- NELSON, da Darrow Laboratórios S/A;
- VEROSGERM, da Veros Produtos Químicos Ltda;

- 9 (nove) produtos tiveram seus registros cancelados junto a Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Saneantes Domissanitários do Ministério da Saúde (DISAD):

- TWINKLIN, da Multionic Indústria & Comércio de Produtos Ltda;
- PLURIGERM, da Indústria Química Benzeno Ltda;
- BABYSAFE, da Indústria Química e Farmacêutica Schering S/A;
- IVB DESINFETANTE INSTRUMENTAL, do Instituto Vital Brasil;
- BRAUNCEAN, do Laboratório B. Braun Ltda;
- RADIOFORMIO BRUTO, do Laboratório Dalson Ltda;
- PARAFORMALDEIDO, do Laboratório Veafarm Ltda;
- BAKCID M e STERIQUAT INSTRUMENTAL da Tensill Indústria Química Ltda;

- 1 (um) foi liberado sendo excluída da sua rotulagem as indicações para desinfecção em ambientes hospitalares:

- GERMACERT, da Esachen Indústria & Comércio Ltda;

- 2 (dois), não relacionados no primeiro comunicado, foram liberados para uso institucional e em lavanderias (inclusive hospitalares), sendo vetadas as indicações para desinfecção:

- ORPANCLOR e STELLACLOR, das Indústrias Gessy Lever Ltda.

2. Dos produtos interditados por terem sido examinados e não terem mostrado ação contra *Pseudomonas aeruginosa*, a situação é semelhante:

- 19 (dezenove) amostras com novas formulações foram entregues no INCQS e os testes foram iniciados:

- DUO-CIDE SP, RAYTOR, PISOCIDE e GERMPOL, da Companhia Ceras Johnson;
- HIPOCLORITO DE SÓDIO A 1%, SANEANTE-DETERGENTE 2100 e DESINFETANTE-DETERGENTE 3300, da Fundação do Remédio Popular de São Paulo;
- INDULFAN, da Henkel S/A Indústrias Químicas;
- FREKA-NOL, da Hplex S/A Laboratórios de Hipodermia;
- DUPLOFEN e FREE GERM 2100 da J.P. Indústria Farmacêutica S/A;
- LIPOFEN, da Lipon Indústria & Comércio de Produtos Químicos Ltda;
- ORPANCLOR e STELLACLOR, das Indústrias Gessy Lever Ltda;
- MARCOFEN, MARCOFORM, MARCOSAN e MAR-CHLORIDE, da Marcos Pedrilson Produtos Hospitalares Ltda;
- TERSIL, da Valmont do Brasil Ltda;

- 4 (quatro) produtos, inclusive dois não relacionados no primeiro comunicado, tiveram seus registros cancelados a pedido de seus fabricantes:

- DON PHEN, DON QUAT e DON STERIL, da Companhia Ceras Johnson;
- FÓRMULA 113, da Stanley Home Produtos para o Lar Ltda;

- 4 (quatro) produtos tiveram seus registros cancelados pela DISAD:

- ALVAMED BFC-10, da Alva-labor Indústria & Comércio S. Ltda;
- PARAFORMAX, da Labormax Produtos Químicos Indústria Ltda;
- VALMACID GI e AMPHYL SPRAY, da Valmont do Brasil Ltda.

3. Os resultados dos testes que estão sendo realizados dos produtos do primeiro grupo e das novas formulações dos produtos reprovados (2º grupo) começaram a ser divulgados em 30 dias, o que significa que as orientações emitidas pelo Ministério da Saúde no primeiro comunicado continuam vigentes uma vez que, neste período, não haverá disponibilidade em mercado de produtos outros que os 5 (cinco) inicialmente aprovados nos testes do INCQS.

4. A partir desta data, foi solicitado às secretarias estaduais de saúde (Vigilância Sanitária) a liberação para uso dos estoques hospitalares e dos distribuidores de 5 (cinco) desinfetantes fenólicos desde que por solicitação da direção dos hospitais, no caso dos estoques hospitalares, e com a presença do fabricante ou seu representante que deverá apor etiqueta ou novo rótulo com novas orientações de diluição e uso, conforme se explica a seguir.
A liberação dos estoques hospitalares destes produtos advém de dois fatos:

1º) a dificuldade de manipulação de soluções de hipoclorito nos serviços de farmácia hospitalar pela inexistência ou falta de condições destes serviços e ausência de princípio ativo no mercado;

2º) os cinco produtos a serem liberados são os que tiveram melhor desempenho nos testes microbiológicos — apesar dos resultados insatisfatórios —, admitindo-se que um aumento do tempo de exposição ao desinfetante ou da concentração na diluição de uso permitirá segurança quanto a sua eficácia.

Os produtos cujos estoques hospitalares e de comércio estão liberados são os seguintes:

- DUPLOFEN, da J.P. Indústria Farmacêutica S/A;
- GERMPOL, da Cia. Ceras Johnson;
- LIPOFEN, da Lipon Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda;
- MARCOFEN, da Marcos Pedrilson Produtos Hospitalares Ltda;
- TER-SYL, da Valmont Brasil Produtos Químicos Ltda.

Sugere-se a utilização destes produtos para a limpeza e desinfecção de áreas críticas e semi-críticas (superfícies), na diluição recomendada em rótulo (concentração de 0,3% ou 3000 ppm de princípio ativo na solução de uso) com um tempo de, no mínimo, 45 minutos.

Em unidades em que não existam pacientes (desinfecção de centros cirúrgicos por exemplo), pode-se abreviar o tempo de contato para não menos de 30 minutos, mas, nestes casos, deve-se usar uma solução com concentração de 6000 ppm, isto é, com aumento da concentração recomendada em rótulo.

Não se recomenda o uso de soluções destes produtos com concentrações maiores que 3000 ppm em unidades de pacientes (berçário, UTI, etc.) em virtude do risco de toxicidade inalatória dos compostos fenólicos, em especial para pessoas debilitadas.

Renovam-se as recomendações de:

a) usar luvas para evitar o contato repetido das soluções fenólicas de quaisquer concentrações com as mãos e, quando isto ocorrer, lavar as mãos com bastante água;

Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

Humberto Marques Tibúrcio

Através da Portaria 196, de 24 de junho de 1983, do Ministério da Saúde, foi instituída a CCIH - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, a qual regulamenta e operacionaliza e dá o prazo de 180 dias para entrar em vigor. O Decreto nº 77.052, de 19 de janeiro de 1976, em seu artigo 5º, explicita quais as medidas que devem ser tomadas quando da ocorrência de caso de infecção hospitalar; não deixe de lê-lo.

A Portaria 196 é constituída de cinco anexos que abordam:

- Anexo I - Organização.
- Anexo II - Fases operativas.
- Anexo III - Critérios de identificação de infecção hospitalar e conceitos específicos de infecções.
- Anexo IV - Classificações das cirurgias por potencial de contaminação.
- Anexo V - Normas de seleção de germicidas em hospitais.

Para obtenção do alvará da Secretaria de Saúde relativo ao ano de 1984, o hospital deverá apresentar a ata de constituição da CCIH, constando obviamente os nomes dos seus membros, conforme estipula o Anexo I da Portaria 196: Laboratório de Análises Clínicas, Farmácia Hospitalar, Enfermagem, Médicos, Administração. Até o mês de outubro, a CCIH deverá estar em plena atividade, com os seus registros, comprovantes, fichas, de acordo com as instruções em vigor.

O Companheiro que desejar obter uma cópia da Portaria 196, solicitamos entrar em contato com o Sindicato: (031) 201-2206 - Rua São Paulo, 638 - 8º andar - 30.000 - Belo Horizonte-MG.



SERVIÇO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

N.º SS/CVS/014/84

Assunto Informação.

Secretaria de Estado da Saúde .

Serviço Coordenadoria de Vigilância Sanitária.

Belo Horizonte, 12 de janeiro de 1.984.

Senhor Diretor,

Estamos remetendo alguns Blocos de Alvarás, que deverão ser datilografados em 03 vias, sendo que uma será entregue ao cliente, outra enviada a esta Coordenadoria de Vigilância Sanitária e a 3ª (terceira) deverá ser arquivada dentro de cada processo.

Fineza recomendar aos estabelecimentos que os alvarás deverão ficar em quadro, em local visível aos clientes.

Enumeramos, a seguir, algumas informações e/ou orientações que julgamos importantes:

1-Fornecer o Alvará aos Hospitais somente depois de ter juntado ao processo o "Laudo de Vistoria Hospitalar" preenchido pelo médico, chefe do C.S. da localidade.

a-Os requisitos eliminatórios (item II) são o mínimo para que se forneça o alvará. A limpeza é essencial.

b- Segue anexo a lista de hospitais que possuem Alvará desta Coordenadoria. Os que não estão assinalados com um V(Vê), deverão responder a nossa Circular 03/83 antes que seja fornecido o alvará.

c- A C.C.I.H. deverá ser instruída a remeter ao C.R.S. de 6/6 meses um relatório de suas atividades, e este enviar uma cópia de cada um deles à C.V.S. Segue em anexo uma sugestão do INAMPS de se avaliar a infecção hospitalar.

2-Quanto aos Bancos de Sangue, aguardar orientação. Enviaremos dentro de poucos dias.

3-Para uma clínica de fisioterapia, será exigido 2 responsáveis técnicos: 1 médico fisiatra, que faz a prescrição e 1 fisioterapeuta que executará o tratamento prescrito pelo médico. No alvará deverá constar o nome dos dois especialistas.

4-Com relação a acupuntura estamos aguardando instruções da Sec. Nacional de Vigilância Sanitária e do C.R.M.G para sabermos como deveremos proceder para o fornecimento de alvarás de funcionamento.

Atenciosamente,

Paulo José de Amorim.

Exmó. Sr.

Coordenador de Vigilância Sanitária.

Dr. Luiz Eugênio Godinho Delgado

DD. Diretor do Centro Regional de Juiz de Fora

Av. dos Andradas, s/nº (Palácio da Saúde)

10/MG

JUIZ DE FORA- M.G.

HOSPITAL ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

CIRCULAR Nº 05/84-HE

Pro Dr. Laurindo

*Para ciência
dos residentes
Laurindo
21.9.84*

Cumprindo o que determina a Portaria nº M-196, de 24.06.83, do Ministério da Saúde, comunicamos aos Senhores Chefes de Serviço deste Hospital que é obrigatório:

- 1º) o preenchimento da Ficha de Notificação de Infecção;
- 2º) uso dos carimbos (INFECÇÃO e ANTIBIÓTICO) em local destacado na primeira folha do Prontuário, com tinta vermelha;
- 3º) previsão do tempo de uso de Antibiótico, anotado em carimbo.

Solicitamos a V.Sa. transmitir estas informações a todos os membros deste Serviço.

Juiz de Fora, 19 de setembro de 1984.

Jurandy R
PROF. JURANDYR ALVES DE OLIVEIRA
Diretor do Hospital Escola da UFJF

Ilmo. (a) Sr. (a)
Prof. Adauto Barros Imiu
chefe do Serviço *Pediatria*

HOSPITAL ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

CIRCULAR Nº 05/84-HE

Pro Dr. Laurindo

*Para ciência
dos residentes
Laurindo
21.9.84*

Cumprindo o que determina a Portaria nº MS-196, de 24.06.83, do Ministério da Saúde, comunicamos aos Senhores Chefes de Serviço deste Hospital que é obrigatório:

- 1º) o preenchimento da Ficha de Notificação de Infecção;
- 2º) uso dos carimbos (INFECÇÃO e ANTIBIÓTICO) em local destacado na primeira folha do Prontuário, com tinta vermelha;
- 3º) previsão do tempo de uso de Antibiótico, anotado em carimbo.

Solicitamos a V.Sa. transmitir estas informações a todos os membros deste Serviço.

Juiz de Fora, 19 de setembro de 1984.

Jurandyr
PROF. JURANDYR ALVES DE OLIVEIRA
Diretor do Hospital Escola da UFJF

Ilmo.(a) Sr.(a)

Prof. Adauto Barros Amieiro
chefe do Serviço *Pediatria*

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO


PORTARIA Nº 08/85-HU

O DIRETOR CLÍNICO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES,

RESOLVE,

Designar os Professores: MARCUS GOMES BASTOS, VICENTE ROZAURO VIDAL, JAIR ANTONIO SILVÉRIO, JONAS DE MAGALHÃES GOMES E NEYSA MAURÍCIO CAMPOS, para comporem a Comissão para estudar e sugerir uma Padronização de Medicamentos para o Hospital Universitário, sobre a presidência do primeiro. Esta Comissão tem prazo de 30 (trinta) dias a contar da presente data.

Juiz de Fora, 08 de outubro de 1985.


KALIL ABRÃO HALLACK
Diretor Clínico
HU-UFJF

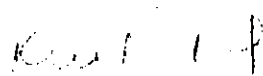
PORTARIA Nº 06/85-HU

O DIRETOR CLÍNICO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES, REGULA O TRABALHO DA FARMÁCIA DO HU,

DETERMINA:

1. A prescrição de medicamentos inerentes a terapia anti-câncer necessitará sempre da supervisão dos docentes do Serviço de Oncologia ou do de Hematologia se for o caso. A supervisão far-se-á através de esquemas prévios a serem inseridos na folha de evolução clínica, com quantidade, tempo de duração e forma de aplicação;
2. A quimioterapia em regime ambulatorial far-se-á da mesma forma, podendo, a critério dos mesmos Serviços, o paciente levar para recebê-la em nível residencial;
3. É vedada a saída de qualquer medicamento do estoque regular da farmácia do HU, salvo critérios a serem analisados individualmente pelo médico que prescreve e a Direção do Hospital. Continua o fornecimento de medicamentos do Programa FINSOCIAL da CEME através da Farmácia do Ambulatório;
4. Fica reservado à Farmácia do HU o direito de preservar medicamentos que por ventura sofrem frações para serem aplicados. Nestes casos procurar-se-á junto ao médico que prescreve aproveitar as drogas restantes do fracionamento no mesmo ou em outro paciente;
5. Uma vez que existe uma padronização de medicamentos dentro da linha da CEME principal fonte do HU, poderá ser necessário algum outro que não conste da RENAME (Relação Nominal de Medicamentos). Caso seja requisitada alguma droga não padronizada, a sua aquisição dependerá da Direção do HU e da disponibilidade de numerários;
6. É vedado ao Profissional Médico, sendo exclusiva competência do Serviço de Enfermagem, a retirada de papeletas na farmácia e dos medicamentos prescritos;
7. É vedado adiantar medicamentos para posterior prescrição. Os vários Serviços do Hospital possuem armários de emergência e qualquer reposição será feita mediante prescrição escrita;
8. Passam à Supervisão da Direção do Hospital Universitário uma vez que são produtos onerosos ou de difícil aquisição os seguintes produtos:
 - Albumina humana
 - Drogas para alimentação parenteral
 - Entorpecentes
 - Anti-bacterianos: Amicacina
 - Cefoxitina
 - Carbenicilina
 - Fusfomicina
9. Alguns produtos de especialidades poderão vir a ser controlados através dos docentes das referidas especialidades.

Juiz de Fora, 11 de setembro de 1985.


KALIL ABRAHÃO HALLACK
Diretor Clínico
HU-UFJF



SERVIÇO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

N.º SS/CVS/

Assunto COMUNICAÇÃO

Secretaria DE ESTADO DA SAÚDE

Serviço COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Está expirando a data para renovação de ALVARÁS DE LICENÇA de todo Estabelecimento ligado à Saúde de Minas Gerais. A data limite é 31 do corrente mês.

As renovações serão feitas na sede dos Centros Regionais de Saúde com exceção da região Metropolitana e de São João Del Rei, que deverão procurar a COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA na Secretaria de Estado da Saúde.

Os Hospitais deverão fornecer a ata de Constituição das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar em obediência a Portaria do Ministério da Saúde de nº 196 de 24 de junho de 1983. Em relação ao funcionamento destas comissões, podem ser consultados a COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA e /ou os CENTROS REGIONAIS DE SAÚDE além da Associação dos Hospitais de Minas Gerais; que estão aptos a prestar quaisquer esclarecimentos.

Deverá ser apresentado, também, o Certificado de Responsabilidade Técnica do serviço de Enfermagem em nome do Enfermeiro. Para os Hospitais que não tiverem condições de manter um enfermeiro, solicitar declaração de dispensa.

Quaisquer destes dois documentos serão fornecidos pelo Conselho Regional de Enfermagem (COREN) à Rua da Bahia nº 1148 - sala 815 B. Hte. MG. CEP. Nº 30000.

BELO HORIZONTE, 19 DE MARÇO DE 1984

DR. PAULO JOSÉ DE AMORIM

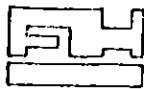
COORDENADOR DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

FIGURA 6 – “Ficha de Controle de Infecção” utilizada pelos Hospitais do INAMPS.
(Formulário DATAPREV – 2760).

INAMPS										SECRETARIA DE MEDICINA SOCIAL										CÓDIGO DO HOSPITAL		SEQUENCIAL							
NOME DO PACIENTE										NÚMERO DO PRONTUÁRIO																			
SEXO		DATA DO NASCIMENTO				DATA DA INTERNAÇÃO				DATA DA ALTA/ÓBITO				INFECÇÃO?															
01	M	F	02					03							04			05	SIM	NÃO									
			1	3														2	4										
CÓDIGO INTERNACIONAL DE DOENÇAS - PRINCIPAL					CÓDIGO INTERNACIONAL DE DOENÇAS - SECUNDÁRIOS					CÓDIGO INTERNACIONAL DE OPERAÇÕES - PRINCIPAL					CÓDIGO INTERNACIONAL DE OPERAÇÕES - ACESSÓRIAS					ALTA/ÓBITO									
06					07					09					10						12	CURADO							
																					13	PARA TRATAMENTO AMBULATORIAL							
																					14	ÓBITO ASSOCIADO A INFECÇÃO							
																					15	ÓBITO POR OUTRAS CAUSAS							
LOCALIZAÇÃO TOPOGRÁFICA										LOCALIZAÇÃO TOPOGRÁFICA																			
ORIGEM					MICROORGANISMO					ORIGEM					MICROORGANISMO														
16	CUTÂNEA	5	7	1	2	3	22	GASTRO-INTESTINAL	5	7	1	2	3	23	GENITAL	5	7	1	2	3									
17	CIRÚRGICA	5	7	1	2	3	24	ÓSSEO ARTICULAR	5	7	1	2	3	25	SISTEMA NERVOSO CENTRAL	5	7	1	2	3									
18	INTRA-ABDOMINAL	5	7	1	2	3	26	OUTRAS	5	7	1	2	3																
19	BRONCO PULMONAR	5	7	1	2	3																							
20	URINÁRIA	5	7	1	2	3																							
21	SEPTICEMIA	5	7	1	2	3																							
CULTURA?										MICROORGANISMO					PROCEDIMENTOS					PROCEDIMENTOS									
27	SIM	1					29	CATETER VESICAL	2	4	33	RESPIRADORES	2	4	28	NÃO	2				30	PUNÇÃO LOMBAR	2	4	34	TRAQUEOTOMIA	2	4	
																					31	CATETER VENOSO	2	4	35	CISTOSCOPIA	2	4	
																					32	HIPERALIMENTAÇÃO PARENTERAL	2	4					
CONSULTE CÓDIGO NO VERSO															2=ANTES DA INFECÇÃO 4=APOS DETECTADA A INFECÇÃO														
ANTIBIÓTICOS										ANTIBIÓTICOS																			
ANTIBIOGRAMA					TRATAM					ANTIBIOGRAMA					TRATAM														
36	ACIDO NALIDIXICO	0	1	2	3	7	9	51	NEOMICINA	0	1	2	3	7	9														
37	AMICACINA	0	1	2	3	7	9	52	NETASTATINA	0	1	2	3	7	9														
38	AMPICILINA	0	1	2	3	7	9	53	NIPOFURANTOINA	0	1	2	3	7	9														
39	AMPIOTERICINA B	0	1	2	3	7	9	54	OXACILINA	0	1	2	3	7	9														
40	CARFENICILINA	0	1	2	3	7	9	55	PENICILINA	0	1	2	3	7	9														
41	CIFALEXINA	0	1	2	3	7	9	56	RIFAMPICINA	0	1	2	3	7	9														
42	CEFALOTINA	0	1	2	3	7	9	57	SISOMICINA	0	1	2	3	7	9														
43	CEORANFENICOL	0	1	2	3	7	9	58	SULTAMIDICOS	0	1	2	3	7	9														
44	DICLOXACILINA	0	1	2	3	7	9	59	TETRAACILINA	0	1	2	3	7	9														
45	FRITROPICINA	0	1	2	3	7	9	60	TRIMETROPIM-SULFAMETAZOL	0	1	2	3	7	9														
46	ESTREPTOMICINA	0	1	2	3	7	9	61	TOBRAMICINA	0	1	2	3	7	9														
47	GENTAMICINA	0	1	2	3	7	9	62	OUTROS	0	1	2	3	7	9														
48	GRISOFULVINA	0	1	2	3	7	9																						
49	KANAMICINA	0	1	2	3	7	9																						
50	LINCOMICINA	0	1	2	3	7	9																						
ASSINALE COM X O ANTIBIÓTICO TESTADO NO ANTIBIOGRAMA E/OU UTILIZADO NO TRATAMENTO:																													
1) ANTIBIOGRAMA: FAÇA X EM UM DOS QUADRÍCULOS 0/1/2/3																													
0=ANTIBIÓTICO NÃO TESTADO																													
1=MICROG. 1 APRESENTA SENSIBIL.																													
2=TRATAMENTO: 7=PROFILÁTICO																													
3=MICROG. 2 APRESENTA SENSIBIL.																													
4=MICROG. 3 APRESENTA SENSIBIL.																													
5=MICROG. 4 APRESENTA SENSIBIL.																													
6=MICROG. 5 APRESENTA SENSIBIL.																													
8=TERAPÊUTICO																													
RUBRICA										RUBRICA																			
CRM DO CLÍNICO										CRM DO CIRURGIÃO																			
63										64																			

- "Ficha de Notificação de Infecção" utilizada pelo Instituto Nacional de Câncer
do Ministério da Saúde, no Rio de Janeiro.

M. S. - CNCC - INCa				
FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE INFECÇÃO				
NOME			MATRÍCULA	
SEÇÃO ALTA/ÓBITO	DATA DA INTERNAÇÃO	IDADE	SEXO	COR
<u>DIAGNÓSTICO (CID) E CIRURGIAS.</u>				
PRINCIPAL				
SECUNDÁRIOS				
CIRURGIAS				
INFECÇÃO	PRESENTE NA ADMISSÃO	APÓS ADMISSÃO	AMBAS	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<u>LOCALIZAÇÃO DA INFECÇÃO</u>				
CUTÂNEA	<input type="checkbox"/>	BRONCOPULMONAR	<input type="checkbox"/>	GASTRINTEST
CIRÚRGICA	<input type="checkbox"/>	URINÁRIA	<input type="checkbox"/>	S. NERVOSO CENTRAL
INTRA ABDOMINAL	<input type="checkbox"/>	SEPTICEMIA	<input type="checkbox"/>	OSTEO ARTICUL
			<input type="checkbox"/>	OUTROS
<u>PROCEDIMENTOS</u>	<u>ANTES DA INFECÇÃO</u> <input type="checkbox"/>		<u>APÓS A INFECÇÃO</u> <input type="checkbox"/>	
TRAQUEOSTOMIA	<input type="checkbox"/>	CATETER VENOSO	<input type="checkbox"/>	CATETER URINÁRIO
RESPIRADOR	<input type="checkbox"/>	HPA	<input type="checkbox"/>	DRENO TORÁCICO
PUNÇÃO LOMBAR	<input type="checkbox"/>	CISTOSCOPIA	<input type="checkbox"/>	DRENO ABDOMINAL
CITOSTÁTICOS	<input type="checkbox"/>	ARTERIOGRAFIA	<input type="checkbox"/>	RADIOTERAPIA
OUTROS	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
<u>TIPO DE CIRURGIA</u>			<u>PORTE DE CIRURGIA</u>	
LIMPA	<input type="checkbox"/>	PEQUENA	<input type="checkbox"/>	
POTENCIALMENTE CONTAMINADA	<input type="checkbox"/>	MÉDIA	<input type="checkbox"/>	
CONTAMINADA	<input type="checkbox"/>	GRANDE	<input type="checkbox"/>	
INFECTADA	<input type="checkbox"/>			
<u>ÓBITO</u>				
ALTA	<input type="checkbox"/>	INFECÇÃO	<input type="checkbox"/>	
		POR OUTRA CAUSA	<input type="checkbox"/>	
ASSINATURA COM CARIMBO _____				



FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR

UNIDADE _____

SETOR _____

I. IDENTIFICAÇÃO

NOME _____ PRONTUÁRIO _____

IDADE _____ SEXO _____ ENFERMARIA _____ LEITO _____

DATA DA INTERNAÇÃO ____/____/____ HORA _____

ÚLTIMA INTERNAÇÃO: DE ____/____/____ À ____/____/____ LOCAL _____

II. A. DIAGNÓSTICO A INTERNAÇÃO

1. PRINCIPAL _____ CID _____

2. SECUNDÁRIO _____ CID _____

B. INFECÇÃO PRESENTE À ADMISSÃO OU NAS PRIMEIRAS 72 Hs. DE INTERNAÇÃO? SIM NÃO

C. TOPOGRAFIA DESTA INFECÇÃO

<input type="checkbox"/> VIAS AÉREAS SUPERIORES	<input type="checkbox"/> URINÁRIA	<input type="checkbox"/> SISTEMA CARDIO VASCULAR
<input type="checkbox"/> PULMONAR	<input type="checkbox"/> SIST. NERVOSO CENTRAL	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> GASTRO INTESTINAL	<input type="checkbox"/> CUTÂNEA	<input type="checkbox"/> _____

D. INFECÇÃO COMPROVADA POR CULTURA? SIM NÃO

GERME ISOLADO _____ SENSIBILIDADE _____

III. ANTIBIÓTICO

FOI PRESCRITO ANTIBIÓTICO A INTERNAÇÃO? SIM NÃO TERAPÊUTICO PROLIFÁTICO

QUAL? 1 _____	POSOLOGIA _____	TEMPO DE USO _____
2 _____	POSOLOGIA _____	

IV. INFECÇÃO

A. APRESENTOU INFECÇÃO APÓS 72 Hs. DE INTERNAÇÃO? SIM NÃO - DATA ____/____/____

B. TOPOGRAFIA(S) DESTA(S) INFECÇÃO(ÕES)

<input type="checkbox"/> VIAS AÉREAS SUPERIORES	<input type="checkbox"/> URINÁRIA	<input type="checkbox"/> SISTEMA CARDIO VASCULAR
<input type="checkbox"/> PUMONAR	<input type="checkbox"/> SIST. NERVOSO CENTRAL	<input type="checkbox"/> FERIDA CIRÚRGICA
<input type="checkbox"/> GASTRO INTESTINAL	<input type="checkbox"/> CUTÂNEA	<input type="checkbox"/> _____

C. INFECÇÃO COMPROVADA POR CULTURA? SIM NÃO

GERME ISOLADO: 1 _____ SENSIBILIDADE _____

2 _____

V. PROCEDIMENTOS - ANTES DA INFECÇÃO HOSPITALAR (A) APÓS INFECÇÃO HOSPITALAR (P)

<input type="checkbox"/> CIRURGIA LIMPA	<input type="checkbox"/> NUTRI. PARENT.	<input type="checkbox"/> NEBULIZAÇÃO
<input type="checkbox"/> CIRURGIA POTENCIALMENTE CONTAMINADA	<input type="checkbox"/> PUNÇÃO LOMBAR	<input type="checkbox"/> VAPORIZAÇÃO
<input type="checkbox"/> CIRURGIA CONTAMINADA	<input type="checkbox"/> PUNÇÃO VENTRIC.	<input type="checkbox"/> BIOPSIA
<input type="checkbox"/> CIRURGIA INFECTADA	<input type="checkbox"/> PARACENTESE	<input type="checkbox"/> CATETER URINÁRIO
<input type="checkbox"/> TRANSFUSÃO	<input type="checkbox"/> ARTERIOGRAFIA	<input type="checkbox"/> URETROCISTOGRAFIA
<input type="checkbox"/> SORO VENOSO	<input type="checkbox"/> LAPAROSCOPIA	<input type="checkbox"/> IMUNOSSUPRESSORES
<input type="checkbox"/> CATETER VENOSO	<input type="checkbox"/> TRAQUEOSTOMIA	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> CATETER ARTERIAL	<input type="checkbox"/> DRENO TORÁCICO	<input type="checkbox"/> _____

VI. ANTIBIÓTICO APÓS INFECÇÃO HOSPITALAR

1 _____	POSOLOGIA _____	TEMPO DE USO _____
2 _____	POSOLOGIA _____	

VII. CONDIÇÕES DE ALTA

<input type="checkbox"/> CURADO	<input type="checkbox"/> MELHORADO	<input type="checkbox"/> TRANSFERIDO	<input type="checkbox"/> ÓBITO
---------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

ÓBITO DEVIDO INFECÇÃO HOSPITALAR? SIM NÃO. OUTRA CAUSA _____

ASS. E CARIMBO DO MÉDICO _____

ASS. ENFERMEIRO(A) _____

(OBS. NO VERSO)

NOTIFICAÇÃO DE INFECÇÃO COMUNITÁRIA

À Comissão de Infecção Hospitalar

Hospital Escola da Universidade Federal de Juiz de Fora

..... Comunicamos que foi internado hoje, no Serviço de
....., o paciente
Prontuário nº, anos, com o diagnóstico de
....., para tratamento, procedente de:

Residência particular

Residência coletiva

Outro Hospital

Juiz de Fora, de de 198



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
HOSPITAL-ESCOLA

BOLETIM DE ÓBITO

Nome: Matrícula

Idade Sexo Cor

Departamento Clínica

Data da admissão Hora

Data do óbito Hora

Diagnóstico

Causa mortis

.....

Verificação do óbito por: Cargo e função

Médico notificado Hora

Atestado de óbito firmado por:

Acompanhado ao necrotério por:

Observações

.....

RECIBO DO RESPONSÁVEL

Destino dado ao corpo

Recebi do Hospital-Escola da Universidade Federal de Juiz de Fora, o corpo de:

....., às horas, do dia

de de 198

Juiz de Fora, de de 19.....

.....
Assinatura do Responsável pelo corpo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
HOSPITAL-ESCOLA

Nome: Prontuário

Procedência: Leito:

Material:

Germe Isolado:

ANTIBIOGRAMA

Estreptomicina:	Penicilina G:
Canamicina:	Ampicilina:
Gentamicina:	Carbenicilina 50 mcg/ml:
Amicacina:	Carbenicilina 100 mcg/ml:
Aminosidina:	Oxacilina:
Becanamicina:	Metampicilina:
Tobramicina:	Cefalosporinas C:
Sisomicina:	Cloranfenicol:
Eritromicina:	Ácido Nalidíxico:
Lincomicina:	Fosfomicina:
Novobiocina:	Sulfamethoxi-Piridazina:
Tetraciclínas:
Rifampicina:	Nitrofurantoína:

LEGENDA:

S = Sensível - R = Resistente - W = Não Testado

Observações:

Data:...../...../.....

.....
Chefe do Laboratório

Universitário da UFJF

Neysa Maurício Campos

Nome _____

Sexo _____ Idade _____ Profissão _____

Enfermaria _____ Data da Internação _____

1- Motivo da Internação _____ Infecção Sim Não N.C.

Transferido de outro hospital Sim Não N.C.

Em uso de antimicrobiano Sim Não N.C.

Antimicrobiano _____

2-Infecção:

Detectada na admissão

Adquirida no hospital

Não houve infecção

3-Tipos de infecção:

Sistêmica _____

Urinária _____

Cutânea _____

Trato respiratório _____

Pós-cirúrgica _____

Outra _____

Cirurgia:

Tipo _____

Data _____

4-Procedimentos realizados no Hospital
(antes da infecção)

Antimetabólitos _____

Antimicrobianos _____

Biópsia _____

Cauterização _____

Citostático _____

Corticóide _____

Diálise _____

Endoscopia _____

Hemodiálise _____

Nebulização _____

Paracentese _____

Radiação _____

Sonda urinária _____

Drenos _____

Transfusão _____

Traqueostomia _____

Venoclise _____

Inalação _____

Uso profilático de antimicrobianos

Motivo _____

Grupo e posologia _____

5- Identificação e tratamento da infecção:

a) Diagnóstico clínico _____ Gram _____

c) Cultura Sim Não Data _____ Microrganismo(s) _____

d) Antibiograma Sim Não _____

antimicrobianos usados no tratamento:

Nome	dose	posologia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1																							

Motivo da mudança ou associação _____

Antimicrobianos no Hospital
Universitário da UFJF
Neysa Maurício Campos

Prontuário _____ Leito _____ Ficha _____
Nome _____ Cor _____
Sexo _____ Idade _____ Profissão _____
Enfermaria _____ Data da internação _____
Serviço _____ Médico _____

1-Motivo da internação _____ Infecção: Sim Não N.C.
Transferido de outro hospital Sim Não N.C. Reinternamento
Em uso de antimicrobiano Sim Não N.C.
Antimicrobiano _____

2-Infecção:
Detectada na admissão Adquirida no hospital NÃO HOUVE INFECÇÃO

3-Tipos de infecção:
Sistêmica
Urinária
Cutânea
Trato respiratório
Pós-cirúrgica
Outra

Cirurgia: _____
Tipo _____
Data _____

4-Procedimentos realizados no hospital
(antes da infecção)
Antimicrobianos Anatomopatológico
Cauterização Cateter uretral
Citostático Cateter venoso
Corticóide Inalação
Diálise Nebulização
Drenos Radiação
Endoscopia Transfusão
Hemodiálise Traqueostomia

Uso profilático de antimicrobianos
Motivo _____
Grupo e posologia _____

5-Identificação da Infecção:
a) Diagnóstico clínico _____ b) Gram _____
c) Cultura Sim Não Microrganismo(s) _____
d) Antibiograma Sim Não
Data do pedido _____ Data do resultado _____

6-Evolução do paciente:
Alta Óbito: por infecção hospitalar
Alta a pedido por infecção comunitária
Cura por outra causa
Melhora
Óbito Causa mortis _____
Controle ambulatorial Data _____

7-Conclusão:
INFECÇÃO HOSPITALAR USO DE ANTIMICROBIANOS _____
Infecção comunitária Uso profilático de antimicrobianos
Não houve infecção Uso de associação antimicrobiana
Não usou antimicrobianos
Tempo total de internação _____ Tempo total de antimicrobianos _____
Número de tipos de antimicrobianos _____

8-Observações:

Distribuição do consumo de Antimicrobianos pelas diversas clínicas do hospital e ambulatório no período de janeiro a junho de 1985

	1 MM	2 MH	3 CH	4 CM	5 GN	6 PED	7 CC	8 CTI	9 Amb	
amicacina 100mg	—	—	—	—	—	456	—	119	—	
amicacina 250mg	30	102	78	23	18	278	—	126	3	
amicacina 500mg	51	108	55	36	9	41	—	119	—	
ampicilina 500mg.caps.	1894	1373	1561	914	1523	1364*	3	312	98	*
ampicilina 1g.inj.	892	437	1042	376	228	316	3	853	5	
Carbenicilina 1g-inj.	—	—	—	—	—	211	—	—	—	
cefalexina 500mg.caps.	784	934	418	76	51	307	—	49	—	
cefalotina 1g.inj.	286	743	513	374	44	380	—	1671	—	
cicatrene-creme	489	34	41	104	3	64	27	3	23	
cloranfenicol 250mg.drg.	—	401	829	469	774	—	—	16	—	
cloranfenicol 500mg.inj.	404	40	401	152	124	98	—	231	28	
cloranfenicol 1g. inj.	155	85	403	135	244	52	6	222	30	
eritromicina 250mg.drg.	48	26	70	12	1	—	—	—	1	
eritromicina 125mg.susp.	—	—	—	—	—	9	—	—	—	
fosfomicina 1g .iv.	41	69	3	12	—	135	—	12	—	
gentamicina-creme	45	1	—	—	—	1	—	—	—	
gentamicina 10mg.	60	6	54	—	64	111	—	532	—	
gentamicina 60mg	145	56	63	51	54	71	—	69	—	
gentamicina 80mg	194	338	519	69	28	—	—	191	—	
kantrexil 0,5g.inj.	77	76	—	26	—	51	—	—	—	
lincomicina 300mg	32	54	256	82	16	116	—	10	—	
lincomicina 600mg	—	89	360	59	—	138	—	—	1000	
mefoxin 1g iv	—	—	—	—	—	17	—	10	—	
neomicina+bacit.pom	1	1	58	10	—	15	—	—	—	
oxacilina 500mg-caps	1092	114	271	220	—	391*	—	8	—	
oxacilina 500mg.inj.	436	332	455	45	—	766*	—	670	—	
pen.G benz-1.200.000	13	16	4	6	4	25	—	—	—	
pen.G.pot.5.000.000	173	160	524	108	772	73	—	78	—	
pen.proc. 400.000	261	223	366	71	1	635*	—	36	17	
rifocina M 150mg	—	—	69	—	—	135	—	—	—	
sulf.trimetoprim.comp.	1117	1353	1824	368	176	59	—	2	160	
sulf.tri. susp.	—	—	—	—	—	54	—	—	—	
terramicina. pom.	—	—	7	12	—	1	—	—	—	
tetraciclina 250mg.caps	—	—	26	—	—	—	—	1	—	
wyntomylon	—	—	—	—	—	5	—	—	—	
Ampicilar 500mg Inj	70	—	482	6	54	738	—	103	—	
Bactrim 1mg	—	322	—	—	—	—	—	—	—	
Mefoxim	—	—	—	—	—	2	—	—	—	

Distribuição de Antimicrobianos pela Farmácia do
HU da UFJF no período de janeiro a junho de 1985

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	TOTAL
amicacina 100mg	28	119	97	-	128	87		454
amicacina 250mg	61	73	266	171	87	-		658
amicacina 500mg	81	87	46	96	62	67		429
ampicilina 500mg.caps.	1134	1370	1977	1646	1366	1253		9316
ampicilina 1g.inj.	720	596	215	702	550	119		3562
Carbenicilina 1g-inj.	62		11	17	98	23		211
cefalexina 500mg.caps.	371	226	308	623	506	585		2619
cefalotina 1g.inj.	241	123	1206	697	692	437		3306
cicatrene-creme	77		50	58	149	48		382
cloranfenicol 250mg.drg.	96	580	486	623	472	348		2595
cloranfenicol 500mg.inj.	6	4		305	215	664		1195
cloranfenicol 1g. inj.	164	191	346	328	237			1266
eritromicina 250mg.drg.	12	24	94	1	-	72		123
eritromicina 125mg.susp.	-	-	-	2	7			9
fosfomicina 1g .iv.	52	33	33	15	7	118		258
gentamicina-creme			1	28	18			47
gentamicina 10mg.	56		77	329	318	47		827
gentamicina 60mg	55		14	176	264			509
gentamicina 80mg	272	198	209	127	203	337		1348
kantrex 0,5g.inj.	82		40	108	-			230
lincomicina 300mg	4		37	12	154	360		567
lincomicina 600mg	227	58	79	1192	84			1690
mefoxin 1g iv	2	8			18	1		29
neomicina+bacit.pom	15	54	18		42			134
oxacilina 500mg-caps	346	852	188	339	275	96		2096
oxacilina 500mg.inj.	431	143	412	375	561	782		2704
pen.G benz-1.200.000	5	21	14	6	10	12		68
pen.G.pot.5.000.000	133	68	522	319	420	436		1898
pen.proc. 400.000	201	310	269	292	308	218		1698
rifocina M 150mg	42	21	36	61	46			206
sulf.trimetoprim.comp.	645	554	1201	986	832	998		4416
sulf.tri. susp.	5	4	13	8	13	11		54
terramicina. pom.			20					20
tetraciclina 250mg.caps				26				26
wyntomylon	5							5
Ampicilina 500mg inj	104	92	202	166	404	710	955	2678
Bactrim inj					74	48	48	170

ESPECIALIDADES	ANTERIOR										TOTAL	25 JUNIO ATUAL				
	MM	MH	CH	CM	GN	CTI	PED	CC	AME	RX			LAB			
AMICACINA 100 mg										28					28	
AMICACINA 250 mg	30	19								12					61	
AMICACINA 500 mg	18	21		30						12					81	
AMPICILINA 500mg CAPS.	571	273	283	116	189	16	286								1734 *	
AMPICILINA 500mg INJ.	16	12	8		8	19	40				1				104 *	
AMPICILINA 1g INJ.	206	115	143	22	31	134	69								720 *	
CARBENICILINA 1g INJ.							62								62	
CEFALEXINA 500mg CAPS.	140	112	56	38		8	17								371	
CEFALOTINA 1g INJ.	71	14	33	46		57	20								241	
CICATRENE CREME	3	22				2	46	4							77	
CLORANFENICOL 250mg dg.			30		56										86	
CLORANFENICOL 500mg INJ.					6		Y								6	
CLORANFENICOL 1g INJ.			48	25	38	28	23				2				164	
ERITROMICINA 250mg dg.				12											12	
ERITROMICINA 125mg susp.															-	
FUSOMICINA 1g IV			3			12	37								52	
GENTAMICINA CREME															-	
GENTAMICINA 40 mg						52	4								56	
GENTAMICINA 60 mg	31	18				6									55	
GENTAMICINA 80 mg	61	81	73	32	6	19									272	
KANTREX 0,5g INJ.	45			26			11								82	
LINCOMICINA 300mg							4								4	
LINCOMICINA 600mg		26	43	33			125								227	
NEOMICINA + BACIT. pom.	1		2				12								15	
OXACILINA 500mg CAPS.	64	68	56	110		6	40								346	
OXACILINA 500mg INJ.	132	36	48	8		37	170								431	
PEN. G. BENZ. 1.200.000				2			3								5	
PEN. G POT 5.000.000				17	76	31	9								133	

ANGELIC BIS

Clínica Médica de Mulheres - 1974

11 meses de 1974

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	TOTAL
amicacina 100mg	—	—	—	—	—	—	—	—
amicacina 250mg	30	—	—	—	—	—	—	30
amicacina 500mg	18	8	12	6	3	4	—	51
amplicilina 500mg.caps.	571	184	464	289	180	211	—	1899
ampicilina 1g.inj.	206	61	125	82	191	218	—	883
Carbenicilina 1g-inj.	—	—	—	—	—	—	—	—
cefalexina 500mg.caps.	140	21	40	207	256	120	—	784
cefalotina 1g.inj.	71	16	48	94	17	40	—	286
cicatrene-creme	3	106	—	—	53	27	—	189
cloranfenicol 250mg.drg.	—	—	—	—	—	—	—	—
cloranfenicol 500mg.inj.	—	—	—	8	24	72	—	104
cloranfenicol 1g. inj.	—	8	—	30	17	—	—	55
eritromicina 250mg.drg.	—	24	24	—	—	—	—	48
eritromicina 125mg.susp.	—	—	—	—	—	—	—	—
fosfomicina 1g .iv.	—	9	32	—	—	—	—	41
gentamicina-creme	—	—	—	27	18	—	—	45
gentamicina 10mg.	—	—	—	60	—	—	—	60
gentamicina 60mg	31	—	—	56	58	—	—	145
gentamicina 80mg	61	—	12	17	39	65	—	194
kantrèx - 0,5g.inj.	45	—	—	32	—	—	—	77
lincomicina 300mg	—	—	—	—	6	26	—	32
lincomicina 600mg	—	—	—	—	—	—	—	—
mefoxin 1g iv	—	—	—	—	—	—	—	—
neomicina+bacit.pom	1	—	—	—	—	—	—	1
oxacilina 500mg-caps	64	660	24	260	44	40	—	1092
oxacilina 500mg.inj.	132	—	—	256	—	48	—	436
pen.G benz-1.200.000	—	2	2	4	6	2	—	13
pen.G.pot.5.000.000	—	7	44	11	111	—	—	173
pen.proc. 400.000	20	44	86	28	61	22	—	261
rifocina M 150mg	—	—	—	—	—	—	—	—
sulf.trimetoprim.comp.	68	88	274	182	227	278	—	1117
sulf.tri. susp.	—	—	—	—	—	—	—	—
terramicina. pom.	—	—	—	—	—	—	—	—
tetraciclina 250mg.caps	—	—	—	—	—	—	—	—
wyntomylon	—	—	—	—	—	—	—	—
Ampicilina 500mg Inj	16	—	—	8	46	—	—	70

11.17 Nomes comerciais

Tabela 17. Nomes comerciais dos principais antimicrobianos.

NOME GÊNÉRICO	NOME COMERCIAL
ÁCIDO NALIDÍXICO	Wintomylon
ÁCIDO PIPERÍDICO	Pipram, Uritrat, Pipurol, Balurol
AMINOGLICOSÍDEOS	
Amicacina	Amicacina, Briclin, Novamin
Estreptomina	Sulfato de Estreptomina
Gentamicina	Gentamicina, Garamicina, Gentapws, Gentaxil
Neomicina	Neomicina
Netilmicina	Netromicina
Tobramicina	Tobramina
ANFOTERICINA G	Fungizon
ANTIMONIATO DE N-METIL Glucamina	Glucantime
CEFALOSPORINAS	
Cefalexina	Ceporexina, Keflex
Cefalotina	Cefalotina, Keflin
Cefazolina	Cipazolin, Kefazol
Cefotaxima	Claforan
Cefoxitina	Mefoxin
CLINDAMICINA	Dalacin - C
CLORANFENICOL	Cloranfenicol, Quemicetina, Sintomicetina
CLOROQUINA, DICLORIDRATO	Aralen
ERITROMICINA, ESTEARATO	Pantomicina
ETAMBUTOL	Etambutol, Vitalkoch
FENAZOPIRIDINA	Pyridium, Uretil, Utrim
FOSFOMICINA	Fosfocina
GRISOFULVINA	Grifulvin
ISONIAZIDA	Hidrazida
KETOCONAZOL	Nizoral, Cetonax, Candoral

(cont.)

Tabela 17. (continuação...)

NOME GÊNÉRICO	NOME COMERCIAL
LINCOMICINA	Lincomicina, Frademicina
METRONIDAZOL	Flagyl
NISTATINA	Micostatin, Nistatina
NITROFURANTOÍNA	Furadantina, Macrofantina, Nitrofurantoina
NORFLOXACIN	Floxacin
OXACILINA	Staficilin
PENICILINAS	
Amoxicilina	Amoxil, Roxil, Larocin, Novocilin
Ampicilina	Ampicilina, Ampicil, Binotal, Zymopen, Amplecilina, Policilin
Carbenicilina	Carbenicilina
Penicilina	Despacilina
Procacina + Potássica	Benzetacil, Longacilin, Penicilina G Benzatina
Penicilina Benzatina	Megapen, Penicilina G Potássica
RIFAMPICINA	Rifalain, Rimactan
RIFAMICINA	Rifocina
SULFAMETOXAZOL	Bactrim, Infectrim, Sulfaxol
TRIMETOPRIM	
SULFAMETOXIPIRIDAZINA	Sulfametoxipiridazina
TETRACICLINA, CLORIDRATO	Terramicina
VANCOMICINA	Vancocina

Fonte: Maria Terezinha Carneiro Leão -
Antibióticos e o Controle de Infecções
Hospitais. Ed. Scientia e Labor -
UFPR - 1987



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
AVENIDA AFONSO PENA, 981 — 13º ANDAR — TELEFONE: 226-7788 — CAIXA POSTAL 511 — BELO HORIZONTE — MG

AJ Nº 308/86

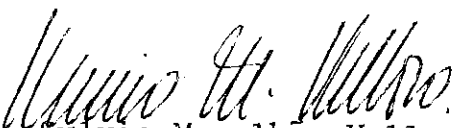
Belo Horizonte, 29 de julho de 1986

Ilma. Sra.
Dr. Neysa Mauricio Campos
Rua Olegário Maciel, 2345/203
36100 - JUIZ DE FORA, MG

Em resposta a sua carta do dia 14 do corrente, informamos-lhe que neste Conselho, no período indicado, não há nenhuma denúncia envolvendo infecção hospitalar.

Nesta oportunidade, apresentamos a V.Sa. os nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente


Cons. Sylvio Magalhães Velloso
Presidente do CREMEMG