

132

INCIDÊNCIA DE INFECCÃO CIRÚRGICA
EM PÓS OPERATÓRIO
ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 530 CASOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA CIRÚRGICA

INCIDENCIA DE INFECCÃO CIRURGICA EM PÓS OPERATÓRIO
ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 530 CASOS

Elsie Pessoa Ferreira
Mary Anne Sirydakís

* Trabalho apresentado ao Departamento de Clínica Cirúrgica
por ocasião da Conclusão do Internato
12ª fase

Orientadores: Lúcio José Botelho
Luiz Alberto Nunes

Florianópolis, junho de 1990.

AGRADECIMENTOS

- Aos orientadores Prof^o Lúcio José Boltelho e ao Dr. Luiz Alberto pela dedicação, paciência, ajuda e companheirismo.

- A Enfermeira Zulmira Miotello Cipriano (membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do H.U - U.F.S.C), pela colaboração e confiança.

- Ao Milton Daniel A. Torres pelo amor, amizade, paciência e apoio dedicado.

- E a todos aqueles que contribuíram direta e indiretamente para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

RESUMO.....	05
I - INTRODUÇÃO.....	08
II - MATERIAIS E MÉTODOS.....	09
III - RESULTADOS.....	12
IV - DISCUSSÃO.....	18
V - CONCLUSÃO.....	26
ABSTRAT.....	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

RESUMO

Num estudo retrospectivo, foram analisados 530 cirurgias realizadas no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, no período de janeiro a dezembro de 1989.

Nesta análise foi verificada a incidência de infecção, pós-operatória e sua relação com os tipos de cirurgias, comparando-as com demais resultados publicados nas literaturas.

As autoras comentam sobre as faixas etárias, sexo, tempo de internação pré e pós operatório, o uso de antibióticoterapia profilática, tipos de cirurgias e fazem relação da existência da infecção com os óbitos ocorridos.

Abordam ainda os riscos relativo e atribuível dentro do contexto.

INTRODUÇÃO

Antes dos estudos de Louis Pasteur sobre a natureza da fermentação e putrefação e sua aplicação na prática cirúrgica por Joseph Lister, há mais de 100 anos, a maioria das feridas cirúrgicas tornava-se infectada. As complicações mais comuns das feridas eram a erisipela, a "gangrena dos hospitais", a septicemia e o tétano. Daquela época há o relato de um índice de mortalidade de 90% nas amputações de fêmur após trauma (guerra da Criméia), como resultado da "gangrena dos hospitais". (14)

Lister tem sido, de modo geral, reconhecido como o descobridor do princípio da antissepsia na cirurgia, e seu trabalho "An the antiseptic principle in the practice of surgery", publicado em 1867, revolucionou a prática cirúrgica. (14)

O conceito de antissepsia de Lister foi ampliado por Bergmann no de asspsia, pela introdução do princípio da esterilização pelo vapor, em 1886, e seu elaborado ritual asséptico, em 1891. (14)

Em 1880, Halsted introduziu o uso de luvas de borracha esterelizadas para proteger as mãos do cirurgião e sua equipe contra a ação irritativa dos antissépticos e a contaminação no manuseio dos focos de infecção. (14)

Domagk, em 1935 descreveu um agente químico terapêutico para as infecções, tratava-se de uma sulfanamida. Entre nós ela apareceu nos idos de 1938, oferecida pelo laboratório BAYER, com o nome de Prontasil. Nascia assim, a quimioterapia da infecção. (31)

Graças a descoberta de Alexander Fleming, em 1929 e aos estudos de Florey, começados em 1940, introduziu-se a terapêutica das infecções. Para cirurgias, esta medida constitui admirável subsídio para o êxito de seus feitos contemporâneos e para seu potencial prospectivo, já que se esperava que as infecções sérias complicações da arte curúrgica, fossem eliminadas. (14, 31)

O hospital geral moderno se tornou uma comunidade complexa na qual as oportunidades de adquirir uma infecção de origem hospitalar são numerosas e sempre presentes. Além disso a urgência associada com o tratamento de muitos pacientes com doenças que constituem perigo de vida e com lesões intensas, e a urgência de ver grandes números de pacientes em curto espaço de tempo, tendem a produzir comprometimento e orientações administrativas não necessariamente no melhor interesse do controle da infecção. (1)

Partindo do princípio que o controle dos índices de infecção é considerado um parâmetro de controle de qualidade do serviço prestado por uma determinada instituição hospitalar e que sendo inevitável a infecção, é fundamental que sua incidência hospitalar seja reduzida a níveis aceitáveis. Resolvemos inspiradas em trabalhos anteriores realizar o atual, descrevendo

as cirurgias realizadas no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina segundo as variáveis e, identificar e calcular os indicadores resultantes.

MATERIAIS E MÉTODOS

A população em estudo conta de todas as cirurgias realizadas no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, no período compreendido entre 01 de janeiro a 31 de dezembro de 1989.

Foram estudados 530 cirurgias, num total de 36 óbitos ; sendo que todos os dados foram levantados a partir das fichas de notificação de infecção e antibiótico terapia pertencentes ao Serviço de Infecção Hospitalar do Hospital Universitário

Com os dados desta fichas levou-se a levantar:

1. Tipos de Cirurgias:

Limpas - definidas como sendo aquelas realizada em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso local ou de falhas técnicas grosseiras. (30)

Potencialmente Contaminados - São aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa ou em tecido de difícil descontaminação, na ausência de processo infeccioso local ou falhas técnicas grosseiras. (30)

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. (30)

Infectedas - São todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer dos tecidos ou órgãos anteriormente mencionados, em presença de processo infeccioso (supuração local) (23) 87

2. Infecção:

As cirurgias foram analisadas segundo a ocorrência ou não de infecção secundária ou pós-operatória.

Sendo que foram consideradas cirurgias com infecção, aquelas que apresentassem qualquer fracasso da incisão ou da cavidade que drenasse secreção purulenta, com ou sem cultura positiva.

3. Tempo de Internação:

O presente estudo divide o tempo de internação dos pacientes submetidos as cirurgias em quatro grupos distintos, a saber: 1 a 5 dias, 6 a 10 dias, 11 a 20 dias, mais de 20 dias. Assim como em pré-operatório e pós-operatório.

4. Idade:

Realizou-se o estudo em pacientes internados e submetidos a cirurgia em grupos compreendidos em: 13 a 20 anos, 21 a 30 anos, 31 a 40 anos, 41 a 50 anos, 51 a 60 anos, 61 a 70 anos, 71 a 80 anos, mais de 80 anos.

5. Cirurgias Realizadas:

Das cirurgias levantadas, padronizou-se dividí-las em grupos específicos, ou seja: cirurgias de cabeça e pescoço,

cirurgias torácicas, gastro-intestinais e da cavidade abdominal, ginecológicas, urinárias, ortopédicas, vasculares, plásticas e outras. As outras cirurgias são aquelas relacionadas a esvaziamentos axilares, fístulas artério-venosas, biópsias.

6. Antibioticoterapia Profilática:

Foram estudadas as cirurgias realizadas enfocando-se o uso ou não de antibiótico profilático. Não foi objetivo identificar quais os antibióticos utilizados mas a relação do emprego destes com a existência ou não de infecção.

Dentro destas variáveis, os dados foram tratados estatisticamente sendo estudados os riscos relativo e atribuível de morte pela infecção.

RESULTADOS

Tabela I

Cirurgias segundo o tipo, no hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no período de Janeiro a Dezembro de 1989. Florianópolis SC, 1990.

Tipo de Cirurgia	Nº Cirurgias	Nº	%
Limpa		210	39,6
Contaminada		138	26,0
P. Contaminada		122	23,0
Infecatada		60	11,4
TOTAL		530	100%

Fonte: Unidade de internação de clínica cirúrgica do HU
UFSC, Fpolis - SC

Na tabela I, verificou-se que o tipo de cirurgia mais realizado foi as cirurgias limpas, e em segundo plano, as contaminadas.

Tabela II

Tipo de cirurgia segundo ocorrência de infecção no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, no período de Janeiro a dezembro de 1989 - Fpolis, SC 1990

Tipo de Cirurgia	Infecção		s/infecção	Total	%
	c/infecção	%			
Limpa	12	5,71	198	210	94,28
Contaminada	27	19,56	111	138	80,43
P. Contaminada	18	14,75	104	122	85,24
Infectada	(12)	20,00	(48)	60	80,00
TOTAL	69	13,01	461	530	86,98

Fonte: Unidade de internação clínica cirúrgica do HU
UFSC - Fpolis - SC.

Na tabela II, verifica-se que as cirurgias infectadas foram as que apresentaram maior número de infecção no pós-operatório. Das cirurgias realizadas a infecção ocorreu em 13,01%.

Tabela III

Tempo de internação segundo ocorrência de infecção nas cirurgias realizadas no Hospital Universitário da UFSC, no período de Janeiro a dezembro de 1989. Fpolis - SC 1990.

Internação	Infecção				Total
	sim	%	não	%	
1 a 5 d	3	0,5	90	16,9	93
6 à 10 d	8	5,7	132	24,9	140
16 à 20 d	17	10,9	139	26,2	156
>20 d	31	21,9	110	20,7	141
TOTAL	59	11,1	471	88,8	530

Fonte: Unidade de Internação Clínica do H.U.
Fpolis - SC UFSC.

Na tabela III, verifica-se que os pacientes que estiveram internados por mais de 20 dias apresentaram maior incidência de infecção pós-operatória:

*OU FICAM > de 20 dias PORQUE
TIVEM INFECÇÃO?*

Tabela IV

Tempo de internação pré-operatório segundo período pós-operatório relacionado com infecção em cirurgias realizadas no H.U. da UFSC, no período de jan a dez. 1989 - Fpolis, SC 1990

PÓS.OPER	C/INFc	C /INF.	S/INF	C/INF/SINF	C/INF/SINF	TOTAL			
PRÉ-OPER	1a5	6 a 10d		11 a 20d	21 d				
1 a 5 d	5	145	12	59	9	21	6	5	202
6 a 10d	1	57	4	45	5	23	3	3	141
11 a 20d	1	19	5	38	6	16	4	5	94
>21 d	1	11	4	5	1	6	(1)	4	33
TOTAL	8	232	25	147	21	66	(14)	17	530

FONTE: Unidade de Internação Clínica do H.U - Fpolis - SC
UFSC.

Na tabela IV verifica-se que o tempo de internação de maior incidência está compreendido no período de 1 a 5 dias e que dentro deste ocorreu um maior número de cirurgias sem infecção.

TABELA V

Tempo de internação segundo a ocorrência de óbitos em cirurgias realizadas no H.U. da UFSC, nos períodos de janeiro a Dezembro de 1989.
Fpolis - SC 1990.

ÓBITOS	SIM	%	NÃO	%	TOTAL	%
QTID DE INTERN						
1 a 5 d	6	6,50	87	93,54	93	100
6 a 10d	7	5,00	134	95,03	141	100
11 a 20 d	11	6,90	149	93,12	160	100
>20 d	12	8,90	124	91,17	136	100
TOTAL	36	6,80	494	93,20	530	100

Fonte. Unidade de Internação Clínica do H.U
UFSC, Fpolis - SC 1990.

Na tabela V, verifica-se que ocorreram mais óbitos (8,9%) num período de internação superior a 20 dias,

Tabela VI

Sexo segundo idade dos pacientes submetidos a cirurgia no HU da UFSC no período de jan. a dez de 1989.

Fpolis- SC 1990.

SEXO	MASC.	%	FEM	%	TOTAL
IDADE					
13 a 20 anos	25	4,7	12	2,3	37
21 a 30 anos	50	9,4	47	8,9	97
31 à 40 anos	55	10,3	34	6,4	89
41 à 50 anos	32	6,3	34	6,4	66
51 à 60 anos	45	8,4	28	5,3	73
61 à 70 anos	66	12,4	37	6,9	113
71 à 80 anos	30	5,7	25	4,7	113
> 81 anos	3	0,6	7	1,3	10
TOTAL	306	57,9	224	42,2	530

Fonte: Unidade de Internação Clínica do H.U
UFSC -Fpolis - 1990.

Na tabela VI verifica-se que o maior número de cirurgias foi realizado em pacientes do sexo masculino acima de 60 anos.

Tabale VII

Cirurgia segundo ocorrência de infecção realizadas no HU da UFSC, dos períodos de jan a dez de 1989 - Fpolis SC.

INFECÇÃO						
CIRURGIAS REALIZADAS	SIM	%	NÃO	%	TOTAL	%
Cabeça e pescoço	4	0,75	40	7,54	4	8,29
Torácica	-	-	12	2,26	12	2,26
GI e Cav. Abdom	41	7,73	251	47,35	292	55,09
Ginecológicas	1	0,18	23	4,33	24	4,52
Urinária	5	0,95	32	6,07	37	7,00
Ortopédica	2	0,37	12	2,26	14	2,63
Vascular	7	1,32	54	10,18	61	11,50
Plástica	-	-	12	2,26	12	2,26
Outros	2	0,37	32	6,03	34	6,41
TOTAL	62	11,6	471	88,28	530	100,00

Fonte: Unidade de Internação Clínica do H.U
UFSC- Fpolis - SC

Na tabela VII verifica-se que as cirurgias gastro-intestinais e da cavidade abdominal, foram as mais incidentes com (55,09%) e que 7,75 destas apresentaram infecção.

Tabela VIII

Ocorrência de infecção segundo o uso de ATB profilático em cirurgias realizadas no HU da UFSC, no período de dez a jan de 1989.

USO ATB						
INFECÇÃO	SIM	%	NÃO	%	TOTAL	%
Sim	22	26,2	62	73,8	84	100
Não	88	19,7	358	80,3	446	100
TOTAL	110	20,75	420	79,24	530	100

Fonte: Unidade de Internação Clínica do H.U
UFSC - Fpolis SC

Na tabela VIII verifica-se que 80,30 % das cirurgias realizadas não foram tratadas com ATB profiláticos e não apresentaram infecções.

DISCUSSÃO

A infecção hospitalar tem sido objeto de estudo de vários autores, pois assumem um lugar de destaque na mortalidade de pacientes hospitalizados, estimando-se que este índice seja superior ao da Tuberculose, acidentes automobilísticos e poliomielite. (8,9,24,10,11,12)

Um dos aspectos mais importantes do convívio hospitalar é a infecção, sendo que muitos têm importância cirúrgica. As infecções hospitalares devem ser consideradas complicações naturais da doença responsável pela internação ou de procedimentos diagnósticos terapêuticos agressivos aos quais é submetido o paciente no hospital. (1,2)

As supurações da ferida operatória representam uma parcela significativa de todas as infecções hospitalares. (3)

A incidência de infecção nos E.U.A. em 1964 era estimada em 7,4%, segundo estudo cooperativo realizado em cinco universidades norte americanas com patrocínio do National Rescard Council (N.R.E). (1,4)

Alexander em 1973, nos E.U.A., verificou em 31.000.000 admissões hospitalares uma incidência de 6,3% de infecções no

mesmo ano o autor observou em 18.200.000 operações a incidência de 7,4% da infecção na ferida operatória. (5,6)

Cruse e Foord, em um estudo prospectivo de 62.939 feridas cirúrgicas realizadas no Canadá, verificaram a incidência de 4,7% de infecção na ferida.

Farber e Wensel em 1980 em estudo prospectivo de 44,616 intervenções cirúrgicas no estado de Virgínia, encontraram uma incidência de infecção na ferida operatória de 4,7% (7)

No Minniapolis Medic V.A. Medical Center, Olan O'Conner e Schwartz em 1984 referiam uma redução das taxas de infecção de 4,2% para 1,9% de infecção na ferida operatória. (25)

No Brasil a falta de estrutura da grande maioria de nossos hospitais torna difícil o registro e a tentativa de controle de infecção hospitalar. Por esta razão, a questão é ignorada na maioria dos hospitais, havendo poucos trabalhos publicados a respeito.

Hutzler e colaboradores realizam estudos isolados sobre infecção hospitalar, com destaque para dados do Hospital das Clínicas de São Paulo da USP em 1973, onde a incidência de infecção hospitalar foi de 5,95% e a incidência de infecção pós-operatória em 4.746 intervenções cirúrgicas foi de 6,59% e da ferida cirúrgica 3,98%. (26)

Zanon e colaboradores, em 1979, referiram uma incidência de 7,5% de infecções na ferida cirurgica no serviço de cirurgia no Hospital Ipanema. (26)

Bravo Neto e Marques Vieira, analisando as cirurgias

realizadas durante um ano (1978/79) no Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio de Janeiro, demonstraram uma incidência de 18,9% de infecções no pós-operatório. (8)

Em estudo prospectivo sobre controle de infecção nos anos de 1977 à 1984, no serviço de cirurgia abdominal da Universidade Federal de Pernambuco, em que foram operados em 3.759 pacientes foram observadas as seguintes conclusões: a taxa de pacientes com infecção sofreu redução de 29% em 1977 para 8% em 1984 e a taxa de infecção na ferida de 20,25% em 1979 para 5,76% em 1984. (26, 5, 6)

Em estudos mais recentes, realizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (1980), obteve-se os resultados de 7,88% em infecção no pós-operatório. (13)

Zillido analisando retrospectivamente índices de infecção cirúrgica em 917 cirurgias realizadas no serviço de cirurgia de Ribeirão Preto nos anos de 1982 e 1983, encontrou um índice de 10,68% de infecções cirúrgicas. (21)

Wippel, apresentando estatísticas de dois estudos efetuados no hospital e maternidade de São José dos Pinhais encontrou uma taxa de 17,66% de infecções cirúrgicas. (27)

Em estudos anteriormente realizados no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina foram encontrados os índices de 9,39% e 9,45% nos anos de 1985 e 1987, respectivamente, para a incidência de infecções cirúrgicas. (6, 28)

O índice de infecção hospitalar na unidade de clínica cirúrgica em 1987 foi de 17,53%

No atual estudo foi encontrado o índice de 13% para a incidência de infecções cirúrgicas.

Dentre os tipos de cirurgias citadas no presente estudo verificou-se que as cirurgias limpas formam o grupo de maior representatividade. (39,6%)

Analisando-se o potencial de contaminação dos cirurgiões em princípio, taxas superiores a 5% em cirurgias limpas devem ser considerados resultantes de falhas de antissepsia e assepsia, uma vez que os tecidos operados no caso são passíveis de descontaminação ou estéreis. (3)

O índice de inspeção encontrado em cirurgias limpas, constitui indicador de assepsia, do hospital, uma vez que, em princípios, todos os casos foram adquiridos após a internação. (6)

O risco de recuperação da ferida cirúrgica é avaliado em função da especialidade cirúrgica, do potencial de supuração das feridas e principalmente em relação a determinados tipos de cirurgia de maior relevância para cada especialidade. (2,19)

Dentre os tipos de cirurgia o que apresenta o maior índice de supuração pós operatória é a cirurgia infectada, na qual as taxas variam de 17 a 41,87% (26,7,20,21)

No presente trabalho a taxa de infecção da ferida operatória em cirurgias contaminadas foi de (19,56%), seguindo-se de 14,75% para as potencialmente contaminadas, 20,00% para as infectadas e 5,71% para as cirurgias limpas.

Atualmente 70% das infecções das feridas cirúrgicas ocorrem por germes hospitalares. Muitos fatores têm participado

da patogênese dessa infecção, principalmente aqueles relacionados ao hospedeiro e ao meio ambiente do centro cirúrgico. Além da grande morbidade e mortalidade associados à infecção, ocorre uma elevação acentuada dos custos agravadas pelo prolongamento do período de internação. (17)

É muito difícil determinar a real concorrência do ambiente hospitalar na incidência da infecção nosocomial, especialmente nos pacientes cirúrgicos, pois existem inúmeros variáveis particulares para cada caso: (17)

Haley et.al. já citados anteriormente referem que 84% dos pacientes em seus estudos estiveram menos de 14 dias internados. Afirmam ainda que entre os pacientes operados, o percentual de infecção na ferida operatória aumentou aproximadamente em cinco vezes nos pacientes com pré-operatório igual ou superior a dez dias, assim como três vezes para o aparelho respiratório, três vezes para as infecções do aparelho urinário e oito vezes para a sepsis. (22)

Segundo Cruse, um menor tempo de hospitalização pré-operatória contribuiria para o não desenvolvimento de infecção na ferida cirúrgica, em especial nas cirurgias dita limpas. (23)

No presente trabalho a média de permanência de internação dos pacientes com infecção foi em geral superior a 11 dias e o tempo de internação préoperatório foi de 1 à 5 dias.

Além dos fatores citados anteriormente, vários outros são importantes na gênese da infecção hospitalar como por exemplo: estado nutricional, doenças associadas como a diabete

mellitus, colagenoses, doenças pulmonares, neurológicas, imunodepressão), uso de procedimento diagnóstico de terapêutico (caterismos, entubações, etc), cuidados de assepsia e antissepsia, prolongamento de tempo cirúrgico, etc. (1)

Os fatores citados acima não foram objeto de nosso presente estudo, podendo ser mais detalhadamente avaliados em trabalhos posteriores.

Em um estudo realizado no Hospital Governador Celso Ramos (em 1983) no segundo semestre de 1983 foi constatado que 19 pacientes, dentre os 118 que tiveram infecção hospitalar, foram a óbito pela própria infecção, o que equivale a uma taxa de 16%. Este índice de mortalidade nos Estados Unidos oscila entre 2,5% a 3,0%. O índice varia de país para país e de hospital para hospital, em função das características deste, sua população de pacientes (neoplásicos, cirúrgicos, desnutridos, imunodeprimidos) e dos métodos de investigação utilizados. Sem dúvida nenhuma, as infecções hospitalares são grandes causas potencialmente evitáveis, de morbidade e de mortalidade, nos pacientes internados. Nos meses de setembro e outubro de 1984 e em março, abril e maio de 1985 a taxa de óbitos ligados a infecção hospitalar foi de 13,8%, 8%, 15,3%, 9%, 7,3% respectivamente.

No atual estudo verificou-se que a taxa de mortalidade ligada a infecção hospitalar foi de 8%. Os óbitos ocorreram em pacientes internados durante um período mais longo, acima de 11 dias.

O índice de infecção da ferida operatória é influenciado

por diversos fatores como por exemplo, a idade do paciente. O recém nascido, especialmente quando prematuro; os lactentes e os idosos tem mais susceptibilidade a infecção que os demais grupos etários. (29)

Os pacientes submetidos a cirurgia, durante o período em que foi efetuado o presente estudo, na sua maioria pertenciam a faixa etária acima de sessenta anos e ao sexo masculino.

Constatou-se também que houve maior incidência de infecção em cirurgias gastro-intestinais e da cavidade abdominal.

O fator principal no surgimento e disseminação de bactérias resistentes é notadamente a utilização intensiva dos antibióticos, que tem contribuído para a seleção de cepas microbianas muito resistente, principalmente dentro do ambiente hospitalar, o que dificulta, sem dúvida, o trabalho daqueles que procuram melhorar as condições de antissepsia neste local.

Deste modo todo o esforço deve ser realizado para diminuir a utilização abusiva de antibióticos, tal como indicação médica precisa, evitando a utilização excessiva de agentes mais novos, quando os disponíveis forem eficazes com uma dada situação clínica. (17,18)

Nos serviços médicos, dois terços ou mais dos antimicrobianos são usados com fins terapêuticos, enquanto nos serviços cirúrgicos predomina o uso profilático. (18)

Cabe lembrar que a profilaxia da infecção é muito mais econômica que os custos de tratamento e, portanto, deve merecer especial atenção dos responsáveis administrativos e toda

a classe médica e pára-médica. (17)

É importante salientar que, havendo a presença de bactérias, e infecção está na dependência da virulência do germe, da resistência do hospedeiro e dos cuidados pré e pós operatórios. (17)

Num ato cirúrgico, logo após a secção dos tecidos inicia-se a invasão bacteriana e há intensa transudação plasmática. Após duas horas há passagem de leucócitos dos vasos para o interstício, atraídos por substâncias quimitóxicas liberadas pelos tecidos, dando início a fagocitose. Após cerca de cinco horas há cessação da transudação plasmática, com desenvolvimento de indurações. Esta fase exudativa tem sido chamada de período crítico. Se, durante este intervalo, a combinação de drogas antimicrobianas e fagocitose eliminou os microorganismos invasores não ocorrerá destruição celular e não haverá infecção da ferida. Por este motivo a antibioterapia profilática deve cobrir as primeiras fases da contaminação bacteriana, não havendo razão para que se prolongue por mais de 24 a 48 horas. Este procedimento é potencialmente eficaz na profilaxia e não propicia o aparecimento de formas resistentes, além de diminuir os custos do tratamento. (14,8,15,16)

No presente estudo verificou-se que na maior parte das cirurgias realizadas não foi usado antibiótico profilático, e houve um maior número de infecções em cirurgias que não foi empregada a antibioticoterapia profilática (73,8%).

Por fim constatou-se que o risco relativo, ou seja, o risco do paciente morrer infectado é de 1,33% maior do que

não infectado.

E ainda foi evidenciado o risco atribuível igual a 0,022, significando que 22 em 1000 óbitos são causados por infecções.

Os hospitais Universitários têm maior prevalência de infecções hospitalares do que os não universitários, pois os primeiros são os que recebem pacientes mais graves, uma vez que dispõem de recursos humanos e materiais em maior quantidade e de melhor qualidade. Assim, ao contrário da noção preconceituosa muito divulgada, altas taxas de infecções hospitalares não significam má qualidade assistencial, uma vez que podem expressar também a maior prevalência de pacientes graves na clientela, a inviabilidade do emprego de métodos drásticos e terapêuticos invasivos e muitas vezes o prolongamento do tempo de hospitalização com o objetivo didático. (2)

CONCLUSÃO

Após a execução deste estudo retrospectivo de 530 casos de pacientes submetidos a cirurgia no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro do ano de 1989, pode-se concluir que:

- O tipo de cirurgia mais realizada neste período foi a cirurgia limpa (39,6%), seguida da cirurgia contaminada (26,0%)

- O tipo de cirurgia que apresentou maior número de infecção pós operatório foi a cirurgia infectada (20,0%), concordando com a literatura estudada, seguida da cirurgia contaminada (19,56%).

- Ocorreu um maior número de infecção em pós operatório e de óbitos, em um período de internação mais longo.

- As cirurgias foram realizadas na sua maioria em pacientes do sexo masculino, acima de 60 anos.

- A incidência de infecção em pós operatório está diretamente relacionada com o tempo de internação, principalmente com o período pós-operatório.

- O grupo de cirurgia mais efetuado no período foi a cirurgia gastro-intestinal e da cavidade abdominal (47,35%),

seguido da cirurgia vascular (10,18%). E que estas também apresentam o maior índice de infecção, 7,73 e 1,32%, respectivamente.

- A infecção ocorreu, em sua maior parte, em cirurgias onde não houve o uso de antibióticoprofilático.

- O índice de infecção cirúrgica foi de 13%, indo de encontro à luz da bibliografia pesquisada.

- O risco relativo foi de 1,33, e o risco atribuível foi de 0,022.

ABSTRACT

In a retrospective study, were analyzed 530 surgeries, realized in the University Hospital of "Universidade Federal de Santa Catarina", between January 01 and December 31, 1989.

In this analyze was proved the post-operatable surgical infection incidence and its relation with reported result in literature.

The authors explain about the ages, sex, post and pre-operatable intermmnts time, the prophylatic antibiotics use, kinds of surgeries and make a between the infection existence with accured deaths.

The authors also board the relative and attributable risks into the sequence of the work.

- Relatōrio Comissō
INTECCO
= incidēcia infectō.
- J. Hamilton

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- (1) ALTEMEIER, W.A et. al. Manual Control of Infection in Surgical Patients. Philadelphia, American College of Surgeons, J.B Lipaincatt Co., 1987.
- (2) AMADO, O.L. et.al. Epidemiologia e Controle de Infecções Hospitalares. Jornal Brasileiro de Medicina. Rio de Janeiro, 49 (5/6): 12.13, nov/dez. 1985.
- (3) ZANON, U e AMADO, O.L. Profilaxia Geral da Supuração da Ferida Operatória. In: Zanon, U, e Neves, J. Infecções Hospitalares, Prevenção, Diagnóstico e Tratamento, Medsi.
- (4) GAMA-RODRIGUES, J. et. al. Infecção Hospitalar. Contribuição ao estudo dos fatores determinantes da seleção dos antibióticos pelos cirurgiões. Revista Brasileira de Medicina, 4: 127-132, abr. 1986.
- (5) FERRAZ, E.M. Incidência e custo das infecções. Classificação das feridas segundo a etiologia e risco de infecção, In: Ferraz, E.M. Manual de Controle de Infecção em Cirurgia; 2: 11-15, EPU, São Paulo, 1982.
- (6) OLIVO, M e JAKIMIN, P.L. Incidência de Infecção Hospitalar em pós-operatório. Análise Prospectiva de 181 casos. Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Clínica Cirúrgica, Florianópolis, jun. 1985. 43p.

- (7) LEONARDI, L.S. Antibioticoterapia Profilática na Cirurgia do aparelho Digestivo. Revista Brasileira de Medicina, 75 (4): 279-282, Ago. 1985.
- (8) BRAVO, Neto, G.P. e VIEIRA, O.M. Infecção pós operatória: um ano no hospital universitário UFRJ. Revista Brasileira de Cirurgia, 74 (6): 313-317, 1984.
- (9) HARRIS, Alan A. et. al. Selected aspects of nosocomial infection in the 1980. Am J. Med. 31: 3-8, jul 1984.
- (10) LAGES, W. Temor de Infecção Hospitalar. Rev. Med. Bras. 27 (3): 185-195, 1975.
- (11) ZANON, B. et. al. Controle de Infecções Hospitalares. Rev. Brasl. Hosp., 23 (8): 351-9, ago, 1975.
- (12) ZANON, V, et.al. Reflexos a incidência de infecções cirúrgicas. Rev. Col. Bras. Cir (ar) (1): 1-9, jan/fev. 1979.
- (13) LAUS, E. E MAIA, T.A. Avaliação do índice de infecção da ferida operativa em pacientes cirúrgicos do hospital das Clínicas da Fac. de Med. de Ribeirão Preto- SP. Med, 15 (2): 73-78, 1982.
- (14) ALTEMEIER, W.A. e ALEXANDER, J.W. Infecção Cirúrgicas e escolha de antibióticos. In: Sabiston Jr, O.C. Tratado de Cirurgia de Davis Christopher. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977, cap. 17, p.319-341.
- (15) MENDELISSAN. P.A. VIANNA, A.L. DÉBORA, H. Antibióticos em cirurgias. In: Ferraz, E.M. Manual de Controle de Infecção em Cirurgia. São Paulo, EPU, 1982, Cap. 19, p.213-214
- (16) NOTHEN, C.R. et.al. Profilaxia Antimicrobiana em cirurgia Rev. do HCPA, 3 (1): 55-59, 1984

- (17) GUÉRIOS, J.R.R. COELHO, J.C.U. Determinação da Flora Bacteriana microbiana do Centro Cirúrgico do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná no período de 1986 à 1987. Rev. do Colegício Brasileiro de Cirurgiões, Vol XVI (5): 215-220. Set/out, 1989.
- (18) ARAÚJO, V.R.C. MEDEIROS, E.A. RIOS, C. et.al. A infecção hospitalar no Hospital Governador Celso Ramos. Arq. Méd. Cat. Vol. 15, (1):5-10 mar 1986.
- (19) FERRAZ, E.M. Infecção da ferida operatória em cirurgia abdominal. In: Zamm, V e Neves, J. Infecções hospitalares, prevenção, diagnóstico e tratamento, 12:371-397, Medsi, Rio de Janeiro, 1987.
- (20) ZANON, U. e MORAIS, N. Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares. In: Zanon, H e Neves, J. Infecções Hospitalares, prevenção, diagnóstico e tratamento, Medsi Rio de Janeiro, 11: 297-323, 1987.
- (21) ZILIOTO Jr., A. et.al. Incidência de Infecção em Cirurgia Geral. Rev. Col. Bras. Cirug., 12: 101.104, mai/jun 1985.
- (22) HALEY, R.W. et.al. Nosocomial Infection in U.S. Hospital 1975-1976. The American Journal of Medicine, 70: 947 - 959, apr. 1981.
- (23) CRUSE, Peter Wound Infection Surveillance. Reviews of infections Dislases, 3 (4): 734-7, jul/ago 1981.
- (24) HOOTON, Thomas. M. et.al. The Joint Associations of multiple risk factors With the occurrence of nosocomial infection. Am J. Med, 70: 960-970. apr 1981.
- (25) FREEMAN, J. e Ma GOWAN, J.E. Differential risks of nosocomial infection. Am J. Med., 70: 915-1919, apr, 1981.

- (26) FERRAZ, E.M. et.al. Controle de Infecção Hospitalar. Estudo prospectivo de 10.254 pacientes em hospital universitário Mednews - Revista do Centro de Estudo Amieo, 6 5-25, São Paulo, nov, 1985.
- (27) WIPPEL, A.A. Infecção em Cirurgia Geral. Rev. Bras. Cirug. 76 (2): 97-103 mar/abr 1986.
- (28) LUZ, H,L.J, Coppi, R. Infecção Hospitalar na Enfermaria de Clínica Cirúrgica - Hospital Universitário/UFSC, Análise Prospectiva de 154 pacientes, Fpolis nov. 1987.
- (29) FERRAZ, E.M. Avaliação do risco do paciente à infecção. In: Manual de Controle de Infecção em Cirurgia. São Paulo, EPU 1982, Cap. 5, p. 39-49.
- (30) Ministério da Saúde. Portaria nº 196. Diário Oficial de 28/06/83
- (31) Barreto, H. Infecção em Cirurgia. Dados históricos. In: Ferraz, E.M. Manual de Controle de Infecção em Cirurgia. São Paulo, EPU, Cap. 1, 1982. p. 3-7.

TCC
UFSC
CC
0132

N.Cham. TCC UFSC CC 0132
Autor: Ferreira, Elsie.Pe
Título: Incidência de infecção cirúrgica



972802032

Ac. 252961

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM