

INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO HOSPITALAR EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Maria da Conceição Nascimento Costa*
Eduardo Mota**
Cátia Maria G. Silva***
Claudia Margaret Smith***
Eduardo Frederico B. Dórea***
Elias Couto e Almeida Filho***
José Henrique L. França***
Karla Oliveira Mota***
Katherine Quadros de Brito***
Katia Edni F. de A. Coelho***
Lídia Silva de Souza***
Katia Rodrigues Neves***
Lilia Maria Carvalho F. Santos***
Liliana Cardoso Leal***
Luis Carlos Santana Passos***
Marcelo de Oliveira***
Maria Clara Araújo Rios***
José Jorge Abud Dantas***
Marília Moreira S. Bastos***
Wilmar Peixoto Santos Junior***

Utilizando-se das informações contidas nos prontuários médicos dos pacientes que se encontravam internados no Hospital Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia, no período de 16/05/85 a 13/06/85, os autores descreveram entre outros indicadores a incidência da infecção hospitalar total e específica por enfermidade de ocorrência e pelo tempo de permanência.

A taxa encontrada foi de 5,13 por 1000 pacientes-dia, sendo que as enfermidades de Oftalmologia, Pediatria e Doenças Infecciosas e Parasitárias foram as que apresentaram maior risco. As infecções do aparelho respiratório e aparelho urinário apresentaram-se com maior frequência. Verificou-se também que o risco do paciente apresentar infecção hospitalar aumentou na medida em que também aumentava o seu tempo médio de permanência no hospital, exceto para aqueles que ficaram internados por mais de 30 dias.

* Professor Adjunto do Departamento de Medicina Preventiva da UFBA e Técnico do Centro de Informações de Saúde-CIS/SESAB.

** Professor Assistente do Departamento de Medicina Preventiva da UFBA.

*** Estudantes de Medicina, alunos da disciplina MED-100 Epidemiologia, 1º Semestre de 1985 da Faculdade de Medicina da UFBA.

1 – INTRODUÇÃO

Estudos isolados sobre a incidência de infecção hospitalar em nosso meio apontam que 5 a 15% dos pacientes internados infectam-se no hospital, e que 5% destes morrem, podendo então, a partir daí, afirmar que esta patologia constitui-se em um sério problema². Estima-se também que um terço das infecções apresentadas por pacientes hospitalizados é adquirida no hospital, admitindo-se até que esta seja a 4ª causa de óbito no Brasil, após as doenças cardiovasculares, neoplasias e gastroenterites⁶. Mesmo nos países desenvolvidos, a infecção hospitalar está sempre presente, indicando que é difícil o controle desta condição.

Segundo alguns autores^{4, 7}, as infecções hospitalares são consideradas inevitáveis dentro de certos limites, concorrendo para isto alguns fatores, tais como a presença de grande número de doentes infectados no hospital, o mau estado geral dos pacientes, a intensa agressão que muitas intervenções médicas e cirúrgicas provocam, o uso inadequado de antibióticos e a longa permanência dos pacientes no hospital.

Considerando, entre outros aspectos, o fato de que as infecções hospitalares podem causar significativos danos aos usuários dos serviços de saúde e que sua ocorrência também decorre do uso inadequado de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, o Ministério da Saúde, através da Portaria nº 196, de junho de 1983, instruiu medidas visando reduzir os índices dessas infecções e determinou que fosse criada em todos os hospitais do país, independente da entidade mantenedora, uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar¹. Apesar disso, a maioria dos hospitais de Salvador não tem adotado os padrões mínimos recomenda-

dos para o controle das infecções nosocomiais e muito menos tinha organizado uma Comissão para o controle das mesmas⁹.

O presente trabalho, desse modo, tem como objetivos, conhecer a dimensão do problema "Infecção Hospitalar" no Hospital Professor Edgard Santos (HPES) e contribuir com informações que permitam a avaliação futura das medidas de controle.

2 – METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Hospital Prof. Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia – UFBA, utilizando-se como fonte de dados os prontuários médicos, donde se obtiveram dados relativos a idade, sexo, unidade de internação, data da admissão e da alta e intercorrências infecciosas.

Para a caracterização do caso adotou-se o critério do Ministério da Saúde, que define infecção hospitalar como *"toda manifestação clínica de infecção que se apresente a partir de 72 horas após a admissão do paciente, desde que se desconheça o período de incubação do microorganismo e não haja sintomatologia clínica e/ou dado laboratorial da infecção no momento da admissão"*¹.

Foram participantes deste estudo todos os pacientes que se encontravam internados no dia 16/05/85, independente da data de admissão e aqueles que foram admitidos entre esta data e o dia 10/06/85. A data final para a detecção de intercorrências infecciosas foi o dia 13/06/85.

Foram excluídos do estudo os pacientes internados por período inferior a três dias e aqueles cujo regime de internação permitia o pernoite fora do hospital. Para se obter as informações sobre o

período completo de internação, os pacientes que se encontravam no hospital no início do estudo tiveram os seus prontuários revisados a fim de que se pudesse verificar a ocorrência de infecções desde a data de admissão.

A análise dos dados foi efetuada mediante o cálculo das taxas de infecção hospitalar total, específica por enfermária de ocorrência e pelo tempo de permanência, além da distribuição percentual de infecção hospitalar segundo localização topográfica e tipo de infecção. As taxas de incidência de infecção hospitalar foram calculadas tomando-se no numerador o número de casos de infecção hospitalar e no denominador a soma dos dias de internação do grupo estudado, expressando-se o coeficiente em 1000 pacientes-dia.

3 - RESULTADOS

Dos 214 pacientes incluídos no estudo, 46,3% eram do sexo masculino e 53,7% do sexo feminino. Para ambos os sexos 32,55% tinham idade igual ou superior a 50 anos (Tabela 1). Foram registrados 26 casos de infecção hospitalar em 25 pacientes e nenhum deles resultou em óbito; 60,0% dos pacientes com infecção hospitalar eram do sexo feminino. Entre os pacientes do sexo masculino, a maior proporção de casos de infecção hospitalar ocorreu em pacientes com 20-29 anos de idade (30,00%), enquanto que no sexo feminino foi na faixa etária de 50 anos e mais (26,66%) (Tabela 2). Com relação à distribuição dos casos de infecção hospitalar segundo a enfermária de ocorrência (Tabela 3), destacaram-se a de Pediatria e a de Doenças Infeciosas e Parasitárias (38,45% e 11,54% respec.). O coeficiente de incidência de infecção hospitalar no Hospital Prof.

Edgard Santos foi de 5,13 por mil pacientes-dia. A enfermária de Oftalmologia apresentou a taxa mais elevada (11,15% paciente-dia) seguidas da Pediatria (10,64% pacientes-dia) e Doenças Infeciosas e Parasitárias (10,54 paciente-dia). Nas enfermarias de Neurologia, Urologia, Ortopedia, Nefrologia e Ginecologia não se registrou qualquer caso de infecção hospitalar (Tabela 4). Os aparelhos respiratório e urinário foram os locais mais freqüentes de infecção hospitalar (42,31% e 34,61%, respectivamente), a infecção urinária (34,60%) e a broncopneumonia (26,90%) foram os tipos de infecção que mais ocorreram (Tabela 5 e 6). Registraram-se também 7 casos de escabiose, 3 dos quais na Pediatria, 2 na 1ª Clínica Médica e 2 na enfermária das Doenças Infeciosas e Parasitárias.

Foi de 18,5 a mediana de dias entre a data de admissão e a ocorrência de infecção hospitalar. O tempo médio de permanência no hospital foi de 23,66 dias para todos os pacientes, contudo foi inferior (21,24 dias) quando se considerou apenas os pacientes que não apresentavam infecção hospitalar e foi bem mais elevado (41,96 dias) para aqueles que se infectaram no hospital (Tabela 7), o que foi mais uma vez demonstrado através do cálculo do coeficiente de incidência de infecção hospitalar, o qual foi se elevando à medida que aumentava o tempo de permanência no hospital. Esta taxa foi de 2,61% pacientes-dia para os paciente que permaneceram internados entre 3-10 dias; de 3,11% pacientes-dia para aquele com 11-20 dias de internação e de 7,61% pacientes-dia para os de 21-30 dias de permanência. Entretanto, entre os pacientes com mais de 30 dias de permanência no hospital a incidência da infecção voltou a baixar para 5,52% paciente-dia (Tabela 8).

Finalmente calculou-se também a

taxa de infecção hospitalar no HPES empregando-se no denominador o número de "saídas" (altas + óbitos) no período. Verificou-se então, que dos 214 pacientes incluídos neste estudo, 121 saíram do hospital até o final do período de observação, e destes 14 apresentavam infecção hospitalar, o que resultou em uma taxa de 11,6%.

4 - DISCUSSÃO

A comparação da incidência da infecção hospitalar obtida neste estudo com aquela de outros hospitais, ainda que também universitários, é dificultada devido às diferentes metodologias empregadas e também pelos divergentes critérios adotados para a "definição do caso". Apesar disso, os resultados, aqui apresentados, sem dúvida alguma, bastante significativos, tendo em vista a alta taxa encontrada, ou seja, para cada 1000 pacientes-dia de internamento surgem 5 novos casos de infecção hospitalar.

Estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, entre 11 de outubro de 1971 e 28 de março de 1972, demonstrou uma incidência de infecção hospitalar de 3,72 por 1000 pacientes-dia³, taxa inferior aquela encontrada no HPES em 1985. Chama a atenção, ainda, o fato de que naquele estudo foi considerado como infecção hospitalar aquela iniciada 48 horas após o internamento, enquanto que neste só foram considerados aqueles iniciados 72 horas após a admissão o que leva a supor a existência de uma taxa mais elevada no HPES caso fosse adotado aquele critério.

Altas taxas de infecção hospitalar não significam necessariamente má qualidade da assistência médica, podendo

traduzir apenas a predominância de pacientes extremamente susceptíveis³. Considerando ser o HPES um hospital assistencial e de ensino, cuja clientela predominante é constituída por pessoas mais susceptíveis, como conseqüência do baixo nível sócio-econômico, não constituirá surpresa que os pacientes nele internados apresentem uma patologia selecionada, por sua maior gravidade e precário estado geral e nutricional. Além disso, não pode ser descartada a possibilidade de que algumas das infecções aqui tidas como adquiridas no hospital, possam não ter sido registradas ou mesmo detectadas na admissão do paciente. Estas variáveis podem, certamente, também estar contribuindo para a ocorrência de tão elevadas taxas.

Assim, como em outros estudos^{5, 8, 10, 11, 12}, o aparelho respiratório e o aparelho urinário foram os locais mais freqüentes de infecção adquirida no hospital, da mesma forma que os tipos mais comuns de infecção foram a infecção urinária e a broncopneumonia.

5 - CONCLUSÕES

1. Foi elevado o coeficiente de incidência da infecção hospitalar no Hospital Professor Edgard Santos.

2. O risco de adquirir infecção hospitalar foi maior nas enfermarias de Oftalmologia, Pediatria e das Doenças Infecciosas e Parasitárias.

3. Os Aparelhos Urinário e Respiratório foram os locais mais freqüentes de infecção hospitalar no HPES.

4. Exceto para os pacientes que estavam internado por mais de 30 dias, o coeficiente de incidência da infecção hospitalar, aumentou a medida que aumentava o tempo médio de permanência no hospital.

TABELA 1
DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES INCLUÍDOS NO ESTUDO SOBRE
INFECÇÃO HOSPITALAR SEGUNDO IDADE E SEXO – HPES
MAIO/JUNHO DE 1985

Sexo Idade (anos)	Masculino		Feminino		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
< 1	02	2,02	02	1,77	04	1,89
1- 4	06	6,06	11	9,73	17	8,02
5- 9	05	5,05	06	5,31	11	5,19
10-14	07	7,07	06	5,31	13	6,13
15-19	08	8,08	01	0,88	09	4,25
20-29	10	10,10	18	15,93	28	13,20
30-39	12	12,12	16	14,16	28	13,20
40-49	16	16,16	17	15,04	33	15,57
50+	33	33,34	36	31,87	69	32,55
TOTAL ¹	99	100,00	113	100,00	212	100,00

¹ Excluídos dois pacientes, ambos do sexo feminino, que tinham idade ignorada.
FONTE: Prontuários médicos, HPES-UFBA.

TABELA 2
NÚMERO E PERCENTUAL DOS PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR
SEGUNDO IDADE E SEXO – HPES
MAIO/JUNHO DE 1985

Sexo Idade (anos)	Masculino		Feminino		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
< 1	01	10,00	01	6,67	02	8,00
1- 4	02	20,00	03	20,00	05	20,00
5- 9	01	10,00	01	6,67	02	8,00
10-14	01	10,00	01	6,67	02	8,00
15-19	—	—	—	—	02	8,00
20-29	03	30,00	—	—	—	—
30-39	—	—	—	—	03	12,00
40-49	01	10,00	02	13,33	02	8,00
50+	01	10,00	03	20,00	04	16,00
TOTAL	10	100,00	04	26,66	05	20,00
			15	100,00	25	100,0

FONTE: Prontuários médicos, HPES-UFBA.

TABELA 3
NÚMERO E PERCENTUAL DE CASOS DE INFECÇÃO HOSPITALAR
SEGUNDO ENFERMARIA DE OCORRÊNCIA – HPES
MAIO/JUNHO DE 1985

ENFERMARIA	Nº	%
Pediatria	10	38,45
Doenças Infecciosas e Parasitárias	03	11,54
1ª Clínica Médica	01	3,85
2ª Clínica Médica	01	3,85
3ª Clínica Médica	01	3,85
4ª Clínica Médica	02	7,68
Neurologia	—	—
Nefrologia	—	—
Urologia	—	—
Ortopedia	—	—
Ginecologia	—	—
Oftalmologia	—	—
Dermatologia	03	11,54
Psiquiatria	—	—
1ª Clínica Cirúrgica	01	3,85
2ª Clínica Cirúrgica	—	—
3ª Clínica Cirúrgica	03	11,54
	01	3,85
TOTAL	26	100,00

FONTE: Prontuários Médicos, HPES – UFBA.

TABELA 4
 NÚMERO DE PACIENTES, PACIENTES/DIA, PACIENTES COM INFECÇÃO
 HOSPITALAR E CASOS DE INFECÇÃO HOSPITALAR
 (NÚMERO E COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA *)
 SEGUNDO A ENFERMARIA DE OCORRÊNCIA – HPES
 MAIO/JUNHO – 1985

Enfermaria	Nº Pac. Estudados	Total de Pac./Dia de Internação	Nº de Pac. com Infecção Hospitalar	Casos de Infecção Hospitalar	
				Nº	Coef. Incid.
Pediatria	34	940	09	10	10,64
Doenças Infecciosas e Parasitárias	19	287	03	03	10,45
1ª Clínica Médica	22	285	01	01	3,51
2ª Clínica Médica	24	459	01	01	2,18
3ª Clínica Médica	19	509	01	01	1,96
4ª Clínica Médica	20	312	02	02	6,41
Neurologia	05	165	—	—	—
Nefrologia	04	51	—	—	—
Urologia	04	24	—	—	—
Ortopedia	01	68	—	—	—
Ginecologia	04	129	—	—	—
Oftalmologia	08	269	03	03	11,15
Dermatologia	05	203	—	—	—
Psiquiatria	07	278	01	01	3,60
1ª Clínica Cirúrgica	12	263	—	—	—
2ª Clínica Cirúrgica	15	608	03	03	4,93
3ª Clínica Cirúrgica	11	214	01	01	4,67
TOTAL	214	5.064	25	26	5,13

FONTE: Prontuários Médicos, HPS – UFBA.
 * Nº de Casos de 1 H x 1000 Pac./dia

TABELA 5
NÚMERO E PERCENTUAL DAS INFECÇÕES HOSPITALARES
SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO – HPES
MAIO/JUNHO DE 1985

LOCALIZAÇÃO DA INFECÇÃO	Nº	%
Aparelho Respiratório	11	42,31
Aparelho Urinário	09	34,61
Pele e sub-cutâneo	01	3,85
Abdômen	02	7,69
Aparelho Ocular	02	7,69
Genitália	02	3,85
TOTAL	26	100,00

FONTE: Prontuários Médicos, HPES – UFBA.

TABELA 6
NÚMERO E PERCENTUAL DAS INFECÇÕES HOSPITALARES
SEGUNDO O SEU TIPO – HPES
MAIO/JUNHO DE 1985

TIPO DE INFECÇÃO	Nº	%
Infecção Urinária	09	34,60
Broncopneumonia	07	26,90
Pneumonia	01	3,85
Flebite	01	3,85
Local da Incisão (pós-cirúrgico)	01	3,85
Sinuzite	01	3,85
Amigdalite	01	3,85
Otite Externa	01	3,85
Vulvo-Vaginite	01	3,85
Infecção na Pálpebra	01	3,85
Infecção no Olho (pós-cirúrgico)	01	3,85
Não esclarecido	01	3,85
TOTAL	26	100,00

FONTE: Prontuários Médicos, HPES – UFBA.

TABELA 7
ALGUNS INDICADORES REGISTRADOS NO
HOSPITAL EDGARD SANTOS
MAIO/JUNHO DE 1985

ESPECIFICAÇÃO	VALORES
Nº Pacientes-dia-total	5064
Nº Pacientes-dia sem Infecção Hospitalar	4015
Nº Pacientes-dia com Infecção Hospitalar	1049
Tempo Médio Permanência - Total	23,66
Tempo Médio Permanência - Sem Infecção Hospitalar	21,64
Tempo Médio Permanência - Com Infecção Hospitalar	41,96

FONTE: Prontuários Médicos - HPES - UFBA.

TABELA 8
NÚMERO E PERCENTUAL DE PACIENTES (TOTAL, COM E SEM INFECÇÃO
HOSPITALAR), PACIENTES/DIAS E CASOS DE INFECÇÃO HOSPITALAR
(NÚMERO E COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA*)
SEGUNDO TEMPO DE PERMANÊNCIA NO HOSPITAL - HPES
MAIO/JUNHO DE 1985

Tempo de Perman. (Dias)	PACIENTES						Casos de Infec. Hospitalar					
	Total		Sem Infec.		Com Infec.		Pacientes/dias	Coef. Inc. (*)				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%						
3-10	62	28,97	61	32,28	01	4,00	383	01	2,61			
11-20	60	28,03	57	30,16	03	12,00						
21-30	43	20,10	35	18,52	08	32,00				965	03	3,11
+30	49	22,90	36	19,04	13	52,00				977	07	7,16
TOTAL	214	100,00	189	100,00	25	100,00	2.719	15	5,52			
							5.064	26	5,13			

FONTE: Prontuários Médicos, HPES - UFBA.

* Coeficiente por 1.000 Pacientes/dia

SUMMARY

This study of incidence of hospitalar infection was carried out at Hospital Professor Edgard Santos of Federal University of Bahia, Salvador, Brazil, using the medical records of all patients hospitalized from May 16 to June 13, 1985. The overall incidence of hospitalar infection was 5.13 per 1000 person-days. The infirmaries of Pediatrics, Ophthalmology and Infectious and Parasitic diseases showed the greatest risk of infection. Respiratory and urinary infections were the most frequently found. The risk of hospitalar infection increased with the mean time of hospitalization with the exception of those who stayed longer than 30 days.

C. Prevalência de infecção em um hospital de Jalisco. *Salud. publ. México*, 25 (4):379-387, 1983.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Controle das infecções hospitalares. Portaria n. 196, de 24 de jun. 1983. *Rev. paul. Hosp.* 31(7/8): 184-7, jul./ago. 1983.
2. FERRARI, B. T. Infecções hospitalares; a doença dos hospitais. *Rev. bras. Clín. Terap.*, 13(6):205-209, jun., 1984.
3. HUTZLER, R. V. et alii. Incidência de infecções hospitalares. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo*, 28 (supl.) 1-7, 1973.
4. ———. Prevalência de doentes infectados em hospital universitário. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo*, 28 (supl.):8-17, 1973.
5. LAGARDA, S. A. & ROMERO, C. C. Prevalência de infecção em um hospital de Jalisco. *Salud. publ. México*, 25 (4):379-387, 1983.
6. MARTINS, R. de M. Infecção Hospital. *J. Pediatr.* 46 (4):207, 1979.
7. McNAMARA, M. J. et alii A study of the bacterologia patterns of hospital infection. *Ann. Intern. Med.*, 66:480-488, 1967.
8. MENDONÇA, C. P. et alii Infecções hospitalares no município de Araraquara, S. P. (Brasil). *Rev. Saúde publ. São Paulo*, 10:239-52, 1976.
9. NUNES, F. Infecções hospitalares. *Arg. Oncol.* 16(1):5-11, 1975.
10. PIERRI, A. et alii. Índice de infecção hospitalar na Santa Casa de Cachoeiro de Itapemirim. *ARS Curandi*, 16:61-68, set. 1983.
11. VASCONCELOS, R. F. et alii Prevalência de doentes infectados e uso de antimicrobianos em hospital universitário. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo*, 31 (3):208-14, 1976.
12. ZANON, V. Infecções hospitalares (um problema médico-social). *ARS Curandi*, 14:37-53, nov./dez. 1981.
13. ——— & NEVES, J. A. A importância médico-social das infecções hospitalares. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 14 (1-3):119-24, 1981.