



ISSN: 1981-8963

ORIGINAL ARTICLE

STUDY OF THE DEMOGRAPHIC PROFILE OF ADMISSIONS TO MEDICAL AND ADVERSE EVENTS RELATED TO HOSPITAL INFECTION

ESTUDO DO PERFIL DEMOGRÁFICO DAS INTERNAÇÕES DE CLÍNICA MÉDICA E EVENTOS ADVERSOS RELATIVOS À INFECÇÃO HOSPITALAR

ESTUDIO DEL PERFIL DEMOGRÁFICO DE LA ADMISIÓN A LOS EVENTOS MÉDICOS Y LOS EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA INFECCIÓN HOSPITALARIA

Fernanda de Paula Rossini¹, Clarice Aparecida Ferraz²

ABSTRACT

Objective: to characterize the demographic profile of admissions to the specialty clinic of a public hospital and to identify adverse events related to nosocomial infection (NI) second topographies of the urinary tract, respiratory tract (pneumonia) and blood stream in order to manage Hospital quality. **Methodology:** this is an exploratory, retrospective focusing on secondary data analysis. **Results:** the mean age of patients was 53 years with a predominance of female track and the Association of diagnosis was 2 to 4 more representative. The average age of patients with nosocomial infections ranged from 48 to 69 years, with the predominance of female track and the Association of diagnosis ranged from 3 to 19. The bloodstream infections in the past two years show a significant increase of 8.3% in 2003 to 36.4% in 2005, and a history of urinary infections alternating occurrences reaching maximum values of 41.6% in 2003 and declining to 18.2% in 2005. **Conclusion:** the IH is presented as a bill of great epidemiological significance in the context of hospital care, we believe that knowledge of the demographic profile of the population served by the health team creates reality necessary for structuring the management of care in order to direct and ensure a safer care. **Descriptors:** cross infection, demography, quality management.

RESUMO

Objetivos: caracterizar o perfil demográfico das internações na especialidade de clínica médica de um hospital público e identificar eventos adversos relativos à infecção hospitalar (IH) segundo topografias do trato urinário, do aparelho respiratório (pneumonia) e da corrente sanguínea, tendo em vista a gestão da qualidade hospitalar. **Metodologia:** trata-se de um estudo exploratório, retrospectivo com foco em análise de dados secundários. **Resultados:** a média de idade dos pacientes foi de 53 anos com predomínio do sexo feminino e faixa de associação de diagnóstico de 2 a 4 a mais representativa. A média de idade dos pacientes com infecção hospitalar variou de 48 a 69 anos, com o predomínio do sexo feminino e faixa de associação de diagnóstico variou de 3 a 19. A infecções da corrente sanguínea nos dois últimos anos apresentam elevação significativa, de 8,3% em 2003 para 36,4% em 2005; e as infecções urinárias uma trajetória de alternâncias de ocorrências atingindo valores máximos de 41,6% em 2003 e declinando para 18,2% em 2005. **Conclusão:** a IH apresenta-se como um agravo de grande significado epidemiológico no contexto da assistência hospitalar, acreditamos que o conhecimento do perfil demográfico da população atendida pela equipe de saúde cria a realidade necessária para a estruturação da gerência de cuidados a fim de direcionar e garantir uma assistência mais segura. **Descritores:** infecção hospitalar; demografia; gestão da qualidade.

RESUMEN

Objetivo: caracterizar el perfil demográfico de los ingresos a la clínica de especialidades de un hospital público y para identificar eventos adversos relacionados con la infección nosocomial (IN) topografías segunda de las vías urinarias, las vías respiratorias (neumonía) y la corriente de la sangre con el fin de gestionar Hospital de la calidad. **Método:** se trata de un estudio exploratorio, retrospectivo, centrándose en el análisis de datos secundarios. **Resultados:** la edad media de los pacientes fue de 53 años con un predominio de la pista de la mujer y la Asociación de diagnóstico fue de 2 a 4 más representativas. La edad media de los pacientes con infecciones nosocomiales varió de 48 a 69 años, con el predominio de la vía femenina y la Asociación de diagnóstico varió de 3 a 19 años. Las infecciones del torrente sanguíneo en los dos últimos años muestran un aumento significativo del 8,3% en 2003 al 36,4% en 2005, y una historia de infecciones urinarias alternando apariciones alcanzando valores máximos de 41,6% en 2003 y la disminución de al 18,2% en 2005. **Conclusión:** la IH se presenta como un proyecto de ley de gran importancia epidemiológica en el contexto de la atención hospitalaria, creemos que el conocimiento del perfil demográfico de la población atendida por el equipo de salud crea la realidad necesaria para la estructuración de la gestión de la atención con el fin de dirigir y garantizar una atención segura. **Descriptores:** infección hospitalaria, demografía, gestión de cualidad.

¹Enfermeira da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto-USP. Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e Especialista em Prevenção e Controle Infecção em Serviços de Saúde. Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: ferpaularossini@yahoo.com.br; ²Profª, Livre-docente do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: erraz@eerp.usp.br

INTRODUÇÃO

A ocorrência de infecções hospitalares tem sido reconhecida como grave problema de saúde pública no mundo e a principal causa de iatrogenia da pessoa hospitalizada submetida a intervenções curativas.¹ Essa intercorrência representa um paradoxo conceitual no interior do sistema de saúde, uma vez que uma doença é gerada quando se busca a cura de outra.²

A infecção Hospitalar (IH) é aquela adquirida após a admissão do paciente, e que se manifeste durante a internação ou mesmo após a alta, quando estiver relacionada à internação ou com procedimentos hospitalares realizados.³

Esses agravos são registrados como complicações ocorridas em pacientes hospitalizados, sendo que no Brasil, estima-se que 5% a 15% dos pacientes internados contraem alguma infecção hospitalar, devendo destacar-se que a cada acometimento o período de internação aumenta de 5 a 10 dias colocando em risco a vida da pessoa. Ainda deve se levar em conta os gastos relacionados a procedimentos diagnósticos e com as terapêuticas da infecção hospitalar, o que eleva em muito os custos hospitalares.⁴

A maioria das IH (70%) tem sua origem na flora endógena, sendo causadas por microorganismos da flora do paciente, em consequência da própria doença ou pela agressão diagnóstica e terapêutica a que o paciente foi submetido, e o restante na flora exógena, sendo seus agentes procedentes do ambiente através do ar, da água, dos alimentos, das mãos, dos artigos hospitalares ou medicamentos. Suas vias de transmissão são contato direto, contato indireto (através de um veículo, pelo ar, pelos objetos, alimentos, medicamentos, equipamentos e especialmente através das mãos) e também de um vetor. As fontes de contaminação estão ligadas ao ambiente, ao pessoal, ao paciente e ao material.⁵

Os extremos de idade, as más condições de nutrição, a gravidade e doenças subjacentes e as rupturas na integridade da pele e das mucosas são todos fatores que aumentam o risco de o paciente adquirir uma infecção nosocomial. A segunda influência marcante sobre o risco de infecção hospitalar é a gama de manipulações diagnósticas e terapêuticas executadas em benefício do paciente.⁶

No enfoque da gestão da qualidade o monitoramento de ocorrências de infecção

hospitalar contribui para o desenvolvimento de um raciocínio gerencial ampliado, que considere o aumento da permanência de internação e o sofrimento do doente internado. A elevação das taxas de morbidade e mortalidade refletem um declínio da qualidade da assistência hospitalar prestada.

Desta forma selecionamos, a variável evento adverso relativo a IH para compor nosso estudo e priorizamos aqueles em que a organização da funcionalidade hospitalar e a assistência de enfermagem podem estar implicados.

OBJETIVO

- Caracterizar o perfil demográfico das internações na especialidade de clínica médica de um hospital público e identificar os eventos adversos relativos à infecção hospitalar segundo as topografias do trato urinário, do aparelho respiratório (pneumonia) e da corrente sanguínea, tendo em vista a gestão da qualidade hospitalar.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, retrospectivo com foco em análise de dados secundários. Há três abordagens gerais para se utilizar de dados existentes em pesquisa: a análise de dados secundários; estudos suplementares e revisões sistemáticas.⁷ Nossa pesquisa, mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, utilizou-se de dados secundários existentes no Sistema de Informação Gerencial Hospitalar - SIGH e nos arquivos da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.

Trata-se de instituição pública estadual, de natureza autárquica, com características de ensino, assistência e pesquisa, sua estrutura física conta com oito consultórios, 42 leitos de observação, 158 leitos de internação, e sua missão organizacional está circunscrita ao atendimento de urgência de alta complexidade tecnológica.

De posse da listagem das internações obtida no Sistema de Informação Gerencial Hospitalar - SIGH, a pesquisadora coletou manualmente nos arquivos da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, os eventos adversos relacionados a infecção hospitalar. Os dados coletados foram estruturados em planilhas Excel, codificados e organizados pelo programa Epiinfo 6.0, recebendo tratamento de análise estatística descritiva.

A população estudada constituiu-se de todas as internações de urgência de pacientes adultos (acima de doze anos), na especialidade de clínica médica, no período de 1999 a 2005, totalizando 1. 497 internações.

RESULTADOS

• **Caracterização dos pacientes internados na especialidade de clínica médica da UEHCRP-USP**

Na Tab. 1 estão apresentados os dados referentes aos aspectos demográficos dos pacientes internados na especialidade de clínica médica da UEHCRP-USP, no período de estudo.

Tabela 1. Distribuição das internações na especialidade de clínica médica da Unidade de Emergência do HCRP-USP, no mês de novembro, segundo faixa etária e sexo. Ribeirão Preto-SP, 1999-2005

		Ano													
Variáveis		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Faixa Etária	<30	40	12,8	25	11,8	21	10,8	24	13,9	37	18,9	55	25,5	42	21,8
	30 —40	52	16,6	30	14,3	36	18,5	21	12,1	23	11,7	30	13,9	22	11,4
	40 —50	45	14,3	21	10	25	12,8	19	11	25	12,8	29	13,4	38	19,7
	50 —60	44	14	31	14,6	24	12,3	31	18,4	30	15,3	25	11,6	21	10,9
	60 —70	50	16	37	17,5	31	15,9	32	18,5	28	14,3	32	14,8	26	13,5
	70 —80	53	17	36	17	42	21,5	22	12,7	31	15,8	29	13,4	23	11,9
	80 —	27	8,6	29	13,7	16	8,2	22	12,7	22	11,2	15	6,9	19	9,8
	Não informado	2	0,6	2	0,9	0	0	2	1,2	0	0	1	0,5	2	1
Total		313	100	211	100	195	100	173	100	196	100	216	100	193	100
Sexo	Feminino	148	47,3	111	52,6	94	48,2	82	47,4	102	52	112	51,9	105	54,4
	Masculino	165	52,7	100	47,4	101	51,8	91	52,6	94	48	104	48,1	88	45,6
Total		313	100	211	100	195	100	173	100	196	100	216	100	193	100

A variável faixa etária dos pacientes internados variou de 12 a 100 anos, com média de 53 anos em 1999, de 59 em 2000, de 55 em 2001, de 57 em 2002, de 54 em 2003,

de 48 em 2004 e de 47 anos em 2005, média total de 53 anos. Do total de 1497 internações no período estudado, 754 são do sexo feminino e 743 do sexo masculino.

Tabela 2. Distribuição das internações na especialidade de clínica médica da Unidade de Emergência do HCRP-USP, no mês de novembro, segundo número de diagnósticos e ano. Ribeirão Preto-SP, 1999-2005

Nº de Diagnósticos	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	38	12,1	9	4,3	12	6,2	21	12,1	15	7,65	17	7,9	20	10
2 —5	173	55,3	115	54,5	87	44,6	76	43,9	91	46,4	93	43	91	47
5 —8	64	20,4	62	29,4	68	34,8	55	31,8	70	35,7	68	31	50	26
8 —	38	12,2	25	11,7	28	14,4	21	12,2	20	10,2	38	18	32	17
Total	313	100	211	100	195	100	173	100	196	100	216	100	193	100

Observa-se que a faixa de associação de 2 a 4 diagnósticos é a mais representativa nas internações estudadas, iniciando em 1999 com 55,3% apontando ligeiro declínio em 2000, com percentual de 54,5%, e registrando nos anos subsequentes, de 2001 e 2005, diminuição mais expressiva 44,6%, 43,9%, 46,4%, 43% e 47%, respectivamente. Verifica-se que a faixa de associação de 5 a 7 enfermidades mantêm-se na segunda posição com aumento ao longo do período elevando-se de 20,4% em 1999 para 35,7% em 2003. As internações com mais de oito diagnósticos tornam-se expressivas nos anos 2004 e 2005 com percentuais respectivos de 18% e 17%.

Cabe destacar que a partir de 2000, a Central Única de Regulação Médica, um órgão técnico e normativo, pertencente à Comissão

Intergestores Regional - CIR, a quem compete na atualidade organizar o fluxo de atendimento das urgências e emergências de forma a atender as diretrizes de regionalização e hierarquização do SUS, passou a direcionar para a UEHCRP-USP pacientes clínicos com maior complexidade e, consequentemente, com maior número de comorbidades.

Tabela 3. Distribuição das internações na especialidade de clínica médica da Unidade de Emergência do HCRP-USP, no mês de novembro, segundo dias de internação e ano. Ribeirão Preto-SP, 1999-2005

Dias	Ano													
	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
Internação	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	115	36,7	92	43,6	78	40	70	40,5	86	43,9	91	42,1	86	45
2	40	12,8	25	11,8	31	16	18	10,4	29	14,8	22	10,2	15	7,8
3	28	8,9	23	10,9	13	6,7	19	11	17	8,7	27	12,5	25	13
4	81	26	55	26	50	25,6	45	26	41	21	43	20	47	24
10	32	10,2	9	4,3	12	6,1	13	7,5	13	6,6	21	9,7	14	7,2
20	10	3,2	6	2,8	6	3	4	2,3	4	2	7	3,2	1	0,5
30	7	2,2	1	0,5	5	2,6	4	2,3	6	3	5	2,3	5	2,5
Total	313	100	211	100	195	100	173	100	196	100	216	100	193	100
Média	5,36		4,02		4,89		5,12		5,27		6,02		4,69	
Menor e maior valor	1 a 48		1 a 36		1 a 50		1 a 84		1 a 131		1 a 160		1 a 56	

A Tab. 3 revela que no período estudado a média de internação de um dia é de 41,7% ocupando a primeira posição, ao nosso ver esse resultado pode ser compreendido considerando que todo paciente atendido na sala de urgência que permanece em observação por um período acima de 12 horas é internado recebendo alta após esclarecimento do quadro clínico. A faixa etária predominante em questão é de 35-60 anos.

O intervalo de quatro a nove dias de internação ocupa a segunda posição, ao longo do período estudado, a faixa etária predominante em destaque é a de 50-80 anos. A menor média de internação no período foi de 4,02 dias no ano de 2002 que apresentou uma variação de 1 a 36 dias de hospitalização, a maior média ocorreu em

2004, atingindo 6,02 com uma grande amplitude de variação de 1 a 160 dias de internação.

• Caracterização de eventos adversos relativos a infecção hospitalar na especialidade de clínica médica da UEHCRP-USP

A infecção hospitalar decorre do processo de internação podendo estar associada ou não a procedimentos invasivos e suas implicações nos resultados organizacionais é inquestionável sendo apontada como importante causa de morbidade e mortalidade. As internações que compõem nossa amostra foi rastreada na tentativa de conhecer o padrão desse evento adverso ao longo do período, conforme demonstrado a seguir.

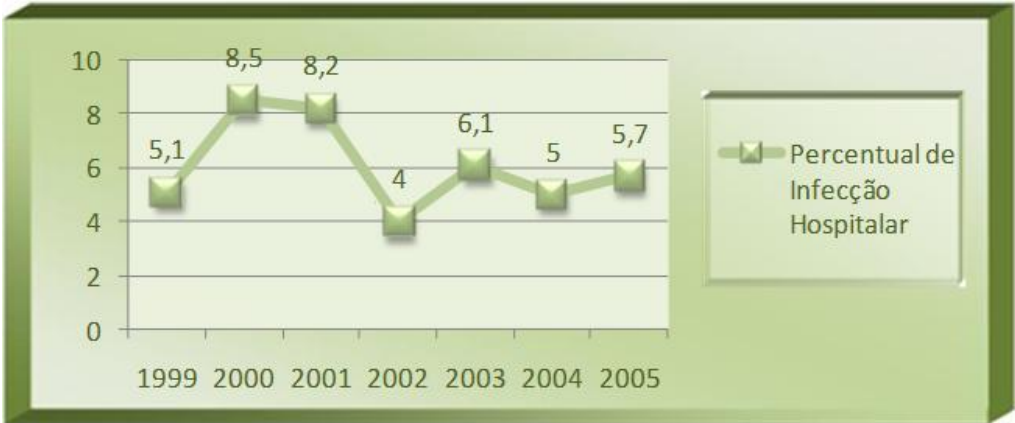


Figura 1. Percentual de Infecção Hospitalar na especialidade de clínica médica da Unidade de Emergência do HCRP-USP no mês de novembro, segundo ano. Ribeirão Preto-SP, 1999-2005

A Fig. 1 mostra que no período 1999-2001 a curva é crescente de infecção hospitalar registrando 5,1%, 8,5% e 8,2% respectivamente. O ano de 2002 apresenta declínio acentuado registrando 4% e os anos subseqüentes 2003-2005 são marcados por elevações, atingindo 6,1%, 5% e 5,7%, respectivamente.

Com base no total de infecções hospitalares verificadas nas internações

estudadas, estabelecemos os percentuais referentes a cada topografia investigada, trato urinário, aparelho respiratório (pneumonia) e corrente sanguínea.

A seguir apresentaremos a distribuição percentual das infecções hospitalares estudadas, segundo as diferentes topografias (Fig.2).

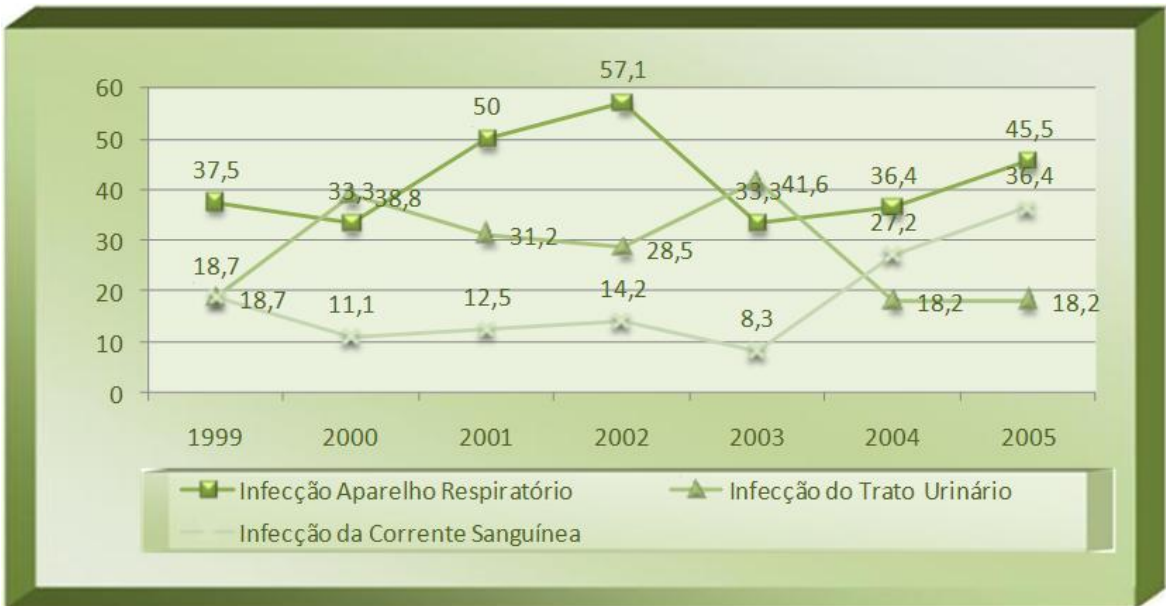


Figura 2. Percentual de Infecção Hospitalar na especialidade de clínica médica da Unidade de Emergência do HCRP-USP, no mês de novembro, segundo topografias estudadas e ano. Ribeirão Preto-SP, 1999-2005

A figura 2 revela que as infecções do aparelho respiratório mantêm padrão em elevação no intervalo 2000-2002 com um pico de 57,1% das infecções, na sequência registra-se declínio acentuado para 33,3% em 2003, e retorna ao padrão de crescimento nos dois últimos anos.

O comportamento das infecções do trato urinário é variável ao longo do período com dois picos de elevação em 2000 e 2003 com 38,8% e 41,6% respectivamente. De 2003 a 2004 este índice declina bruscamente e mantêm-se com percentual de 18,2 nos anos de 2004 e 2005.

As infecções da corrente sanguínea em 1999 apresentaram 18,7%, esse percentual segue declinando até 2003 quando atingiu 8,3%. Todavia, nos dois últimos anos o crescimento é expressivo alcançando o índice de 36,4%.

Observamos que em 1999, dos 313 pacientes internados na especialidade de clínica médica 7 (2,23%) apresentaram infecção hospitalar nas topografias estudadas, 5 do sexo feminino e 2 masculino. A idade variou de 26 anos a 80 anos com média de 59 anos. O número de diagnóstico por paciente variou de 3 a 10 com média de 7,6. Quanto ao período de internação houve variação de 11 a 47 dias, com média de 31 dias por paciente. Com relação a infecção hospitalar por topografia obtivemos 12 casos (3,83%), sendo 6 do aparelho respiratório (sem ventilação mecânica), 3 do trato urinário (sem uso sonda vesical de demora) e 3 casos de infecção da corrente sanguínea sendo 1 septicemia (com uso de cateter venoso central) e 2 bacteremias.

Em 2000 dos 211 pacientes, 11 (5,2%) apresentaram infecção hospitalar nas topografias estudadas, 8 do sexo feminino e 3

masculino. A idade variou de 48 anos a 86 anos com média de 73 anos. O número de diagnóstico por paciente variou de 4 a 10 com média de 6. O período de internação variou de 1 a 28 dias, com média de 15 dias por paciente. Com relação a infecção hospitalar por topografia obtivemos 15 casos (7,1%), sendo 6 do aparelho respiratório (sem ventilação mecânica), 7 do trato urinário dos quais 5 estão relacionados ao uso sonda vesical de demora e, 2 casos de infecção da corrente sanguínea sendo septicemia com uso de cateter venoso central.

Em 2001 dos 195 pacientes, 9 (4,6%) apresentaram infecção hospitalar nas topografias estudadas, 5 do sexo feminino e 4 masculino. A idade variou de 57 anos a 85 anos com média de 71 anos. O número de diagnóstico por paciente variou de 7 a 18 com média de 9,7. O período de internação variou de 8 a 50 dias com média de 28,3 dias por paciente. Com relação a infecção hospitalar por topografia obtivemos 15 casos (7,6%) sendo 8 do aparelho respiratório (sem ventilação mecânica), 5 do trato urinário, dos quais 2 estão relacionados ao uso sonda vesical de demora e 2 casos de infecção da corrente sanguínea sendo septicemia relacionada ao uso de cateter venoso central.

Em 2002 dos 173 pacientes, 5 (2,8%) apresentaram infecção hospitalar nas topografias estudadas, 3 do sexo feminino e 2 masculino. A idade variou de 49 anos a 87 anos com média de 69 anos. O número de diagnóstico por paciente variou de 5 a 13 com média de 6,2. O período de internação variou de 20 a 84 dias com média de 43 dias por paciente. Com relação a infecção hospitalar por topografia obtivemos 7 casos (4%) sendo 4 do aparelho respiratório, 3 relacionados ao uso de ventilação mecânica, 2 do trato urinário relacionado ao uso sonda vesical de

demora e 1 caso de infecção da corrente sanguínea sendo septicemia relacionada ao uso de cateter venoso central.

Em 2003 dos 196 pacientes, 5 (2,5%) apresentaram infecção hospitalar nas topografias estudadas, 3 do sexo feminino e 2 masculino. A idade variou de 49 anos a 75 anos com média de 66,2 anos. O número de diagnóstico por paciente variou de 4 a 9 com média de 7,2. O período de internação variou de 33 a 131 dias com média de 54,9 dias por paciente. Com relação a infecção hospitalar por topografia obtivemos 10 casos (5,1%) sendo 4 do aparelho respiratório, 2 relacionados ao uso de ventilação mecânica, 5 do trato urinário com, 4 casos relacionados ao uso sonda vesical de demora e 1 caso de infecção da corrente sanguínea sendo septicemia relacionada ao uso de cateter venoso central.

Em 2004 dos 216 pacientes, 7 (3,2%) apresentaram infecção hospitalar nas topografias estudadas, 1 do sexo feminino e 6 masculino. A idade variou de 27 anos a 76 anos com média de 48,5. O número de diagnóstico por paciente variou de 4 a 19, com média de 11,8. O período de internação variou de 20 a 160 dias com média de 64 dias por paciente. Com relação a infecção hospitalar por topografia obtivemos 9 casos (4,1%) sendo 4 do aparelho respiratório relacionado ao uso de ventilação mecânica, 3 do trato urinário com, 2 casos relacionado ao uso sonda vesical de demora e 3 casos de infecções da corrente sanguínea, sendo 2 casos de septicemia (sem uso de cateter venoso central) e 1 bacteremia.

Em 2005 dos 193 pacientes, 6 (3,1%) apresentaram infecção hospitalar nas topografias estudadas, 4 do sexo feminino e 2 masculino. A idade variou de 34 anos a 83 anos com média de 61,6 anos. O número de diagnóstico por paciente variou de 7 a 12 com média de 9,8. O período de internação houve variação de 17 a 56 dias com média de 34,3 dias por paciente. Com relação a infecção hospitalar por topografia obtivemos 11 casos (5,7%) sendo 5 do aparelho respiratório em que 4 estão relacionados ao uso de ventilação mecânica, 2 do trato urinário relacionados ao uso sonda vesical de demora e 4 casos de infecção da corrente sanguínea sendo 3 casos de septicemia, 2 relacionados ao uso de cateter venoso central e 1 caso de fungemia.

DISCUSSÃO

As taxas de infecção hospitalar observadas em estabelecimentos de saúde podem ser

muito diferentes por refletirem as características de clientela atendida, o tipo de serviços oferecidos e a tecnologia utilizada na assistência aos pacientes. Também é importante considerar o sistema de vigilância epidemiológica adotado pelo hospital e a efetividade do programa de controle e prevenção das infecções hospitalares.⁸

No Brasil, após a promulgação da portaria 196/83, o Ministério da Saúde elaborou um estudo em que foram avaliados 8.624 pacientes com mais de 24 horas de internação, cujo tempo médio de permanência foi 11,8 dias. O número de pacientes com infecção hospitalar encontrado foi 1.129, com taxa de pacientes com infecção hospitalar de 13%. Os maiores índices de infecção foram obtidos nos hospitais públicos, 18,4%, e os menores nos hospitais privados sem fins lucrativos, 10%. Essa diferença se dá em parte porque os hospitais públicos normalmente atendem casos de maior complexidade, enquanto que os privados são responsáveis por casos mais seletivos e de menor complexidade. Por região, estes mesmos índices mostraram a região sudeste com 16,4%, seguida do nordeste com 13,1%, norte 11,5%, sul 9% e centro oeste 7,2%.⁹

Nos Estados Unidos, 5% a 10% dos pacientes que são internados contraem infecção hospitalar.¹⁰ No Brasil, as taxas variam de 5% a 6%.⁵ Em estudo realizado em um hospital universitário as taxas de pacientes com infecção hospitalar estavam dentro das referidas anteriormente.¹¹ A frequência de infecção hospitalar em unidade de clínica médica variou de 0,8% a 15%, sendo a terceira unidade de internação com maior frequência após a neurocirurgia (45% a 61%) e cirurgia geral (1,3% a 16%).¹¹

Selecionamos dois componentes para analisar esses dados a gravidade dos pacientes e a organização arquitetônica hospitalar. Em 1999, 32,6% das internações apresentavam mais de cinco diagnósticos associados; em 2000, elevou-se para 41,1% e em 2001 alcançou 49,2%, o que representa um aumento na gravidade dos pacientes. Somado a essa realidade, os leitos de clínica médica totalizavam 22, os quais estavam espalhados pelo hospital que se encontrava em reforma, também não havia ainda área privativa para estabilização clínica, semi-intensivo e isolamento. O ano de 2002 que alcançou o menor índice de infecção hospitalar registrou a finalização da reforma física reestruturando os leitos de clínica médica, que foram alocados no mesmo pavimento, sendo ainda instituídos cinco leitos de estabilização

clínica, quatro de semi-intensivo, cinco de isolamento e 16 em enfermarias, todos com incorporação tecnológica. A nosso ver esta reorganização teve impacto na diminuição das infecções hospitalares.

No entanto como podemos notar, esse aspecto é importante, mas não suficiente para manter os índices de infecção em patamares inferiores, cabendo registrar que a educação permanente em serviço e a supervisão de enfermagem são fundamentais para garantir práticas de controle de infecção hospitalar.

A característica demográfica relativa a idade de pacientes internados é entendida como risco para adquirir infecção em ambiente hospitalar pela suscetibilidade decorrente das alterações fisiológicas do envelhecimento e declínio de resposta imunológica.¹²

Segundo análise dos dados dos pacientes que desenvolveram infecção hospitalar, no período estudado a média das idades foi superior a 60 anos. Dos pacientes que apresentaram infecção do aparelho respiratório-pneumonia mais de 60% eram idosos.

Os idosos freqüentemente necessitam de internação hospitalar para cuidados referentes a alterações clínicas crônicas. A infecção adquirida em ambiente hospitalar assume grande importância nesse grupo etário devido à alta taxa de letalidade. O indivíduo idoso está mais suscetível a adquirir infecção hospitalar devido a alterações fisiológicas do envelhecimento, declínio da resposta imunológica e realização de procedimentos invasivos.¹³

Na literatura encontramos que entre os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, a ITU responde por 25% de todas as formas de infecção e acredita-se que nesta faixa etária a bacteriúria assintomática acometa 20 % das mulheres e 10% dos homens.¹⁴

Em estudo realizado em um hospital universitário a taxa de infecção hospitalar na população idosa foi de 23,6% e, as topografias prevalentes foram infecção respiratória (27,6%), urinária (26,4%) e sítio cirúrgico (23,4%), e as topografias mais freqüentes de infecção hospitalar foram do trato urinário, pneumonia, de sítio cirúrgico e sepse, com distribuição percentual variando, respectivamente, de 40,8% a 42%, 11% a 32,9%, 8% a 24% e 5% a 9,2%.¹²

Outro estudo, realizado em Unidade de Terapia Intensiva revelou que dentre as infecções hospitalares as mais freqüentes

foram: a pneumonia (31,9%), septicemia (29,3%) e infecção urinária (24,2%).¹⁵

Cabe destacar nessa análise os procedimentos invasivos, a idade e a gravidade dos pacientes uma vez que são fatores relacionados à infecção hospitalar. A intubação endotraqueal, aspiração de vias aéreas, sonda nasogástrica, ventilação mecânica prolongada são fatores desencadeadores de pneumonia hospitalar.¹⁶ Os cuidados em unidade de terapia intensiva e a precariedade na higienização das mãos estão associados a infecção hospitalar, sendo que o risco aumenta a cada procedimento invasivo a que o paciente se submete.^{17;18}

Observamos no QUAD 1 que o número de diagnósticos dos pacientes com infecção hospitalar é elevado variando de 4 a 19. A freqüência das complicações infecciosas hospitalares varia conforme o grau de complexidade da assistência, em geral quanto mais complexo for o hospital, mais graves são os pacientes e com maior probabilidade de complicações infecciosas hospitalares.¹⁹

Investimentos para conhecer as comorbidades hospitalares são de fundamental importância para a enfermagem na medida em que a coexistência de doença aumenta a gravidade clínica e a dependência de cuidados. Estudos das implicações das comorbidades em relação à taxa de mortalidade hospitalar considerando a predição das complicações, uma delas a infecção hospitalar, e resultados desfavoráveis entre casos hospitalizados, nos leva a reconhecer que existe um risco de morrer inerente ao paciente, que define as suas possibilidades de sobrevida, mas que problemas de qualidade no processo de cuidado ao paciente podem aumentar esse risco.²⁰

Outro fator de risco relevante para o desenvolvimento de infecção hospitalar é o tempo de internação dos pacientes. Segundo a literatura uma infecção hospitalar acresce, em média, 5 a 10 dias ao período de internação.

Os achados referentes aos eventos adversos relacionados a infecção hospitalar merecem importantes reflexões considerando o panorama das internações quanto a faixa etária de 60 anos e mais e o perfil epidemiológico de co-morbidades, o que requer incentivos a cuidados de prevenção priorizando mobilização no leito, aplicação correta de técnicas invasivas, manutenção do padrão nutricional, cabendo destacar o uso de equipamentos de proteção individual por parte da equipe de saúde.

CONCLUSÃO

Esse estudo analisou as internações quanto aos eventos adversos relativos à infecção hospitalar evidenciando que a pneumonia é a ocorrência mais freqüente ao longo do período. As infecções da corrente sanguínea nos dois últimos anos apresentam elevação significativa, qual seja, de 8,3% em 2003, para 36,4% em 2005; e as infecções urinárias que têm uma trajetória de alternâncias de ocorrências atingindo valores máximos de 41,6% em 2003 e declinando para 18,2% em 2005. Essas complicações hospitalares intensificam o risco de morte hospitalar.

A infecção hospitalar apresenta-se como um agravo de grande significado epidemiológico, dentro do contexto da assistência hospitalar. O cuidado ao paciente internado envolve uma pluralidade de ações profissionais, e quando a gestão desse cuidado não é bem conduzida, nos deparamos com omissões das ações básicas de higiene, como a lavagem simples das mãos a quebra de técnicas assépticas durante procedimentos invasivos. A extinção da infecção hospitalar é tarefa inatingível, considerando-se sua etiologia e condições de instalação no homem em desequilíbrio mediante seu processo de adoecer. Entretanto, a prevenção e controle têm se mostrado viáveis, reduzindo casos de infecção hospitalar, assim, a atenção dos profissionais deve direcionar-se às medidas profiláticas e de controle da infecção hospitalar, em busca de soluções eficazes e eficientes.

Acreditamos que o conhecimento do perfil demográfico da população atendida pela equipe de saúde cria a realidade necessária para a estruturação da gerência de cuidados a fim de direcionar e garantir uma assistência mais segura.

REFERÊNCIAS

1. Freire ILS, Farias, GM, Ramos CS. Prevenindo pneumonia nosocomial: cuidados da equipe de saúde ao paciente em ventilação mecânica invasiva. *Revista eletrônica de enfermagem*. 2006;8(3):377-97.
2. Aparecida LR, Galeão JVM, Yoshikawa EE. Infecções hospitalares no Brasil: Ações governamentais para o seu controle enquanto expressão de políticas sociais na área de saúde. *Rev esc enferm USP* [serial on the Internet]. 1996 Apr [cited 2011 July 30];30(1):93-115. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62341996000100009&lng=en. doi: 10.1590/S0080-62341996000100009.
3. [62341996000100009&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62341996000100009&lng=en). doi: 10.1590/S0080-62341996000100009.
4. Ministério da Saúde. Portaria n° 2.616, de 12 de maio de 1998. Estabelece diretriz e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. *Diário Oficial da União*. Brasília(DF); 1998.
5. Medeiros EAS (coord.). *Prevenção da infecção hospitalar: projeto diretrizes*. Sociedade brasileira de infectologia;2001.
6. Martins MA. *Manual de infecções hospitalares: prevenção e controle*. Rio de Janeiro: Ed. Medsi; 1993.
7. Schaffner W. Prevenção e controle de infecções hospitalares. In: Bennet JC, Plum F. *Tratado de medicina interna*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;1997.p.1710-1716.
8. Hearst N, Grady D, Barron HV, Kerlikowske K. Pesquisas com dados existentes: análise de dados secundários, estudos suplementares e revisões sistemáticas. In: Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. *Delineando a Pesquisa Clínica, Uma Abordagem Epidemiológica*. 2ª Ed. Porto Alegre: ArtMed; 2003.
9. Turrini RNT. Infecção Hospitalar e Mortalidade. *REV. Escola Enfermagem USP*.2002; 36(2):177-83.
10. Prade SS, Oliveira ST, Rodrigues R et al. Estudo brasileiro da magnitude das infecções hospitalares em hospitais terciários. *Rev Control Infec*. 1995;2:11-24.
11. Machado GPM. Aspectos epidemiológicos das infecções hospitalares. In: Martins MA. *Manual de Infecção Hospitalar Epidemiologia, Prevenção e Controle*. Rio de Janeiro: Medsi; 2001.p.27-32.
12. Gomes LFR. *Infecção Hospitalar: estudo de caso em um hospital universitário de Manaus, no período de 1997 a 2002* [Dissertação]. Amazonas: Universidade Federal do Amazonas; 2004.
13. Villas Boas PJF, Ruiz T. Villas Boas Paulo José Fortes, Ruiz Tânia. Ocorrência de infecção hospitalar em idosos internados em hospital universitário. *Rev Saúde Pública* [serial on the Internet]. 2004 jun [cited 2011 mar 04];38(3):372-78. Disponível: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000300006&lng=en. doi: 10.1590/S0034-89102004000300006

14. Werner H, Kuntsche J. Infection in the elderly: what is different? *Z Gerontol Geriatr*. 2000; (33): 50-8.
15. Feier CA, Barbosa GL, Fuentefria SR, Costa JS, Dalmagro A. Resistência bacteriana em infecções urinárias hospitalares e comunitárias. *Rev Med Hosp São Vicente de Paula*. 1991;3(7):29-32.
16. Andrade D, Leopodo VC, Haas VJ. Ocorrência de bactérias multiresistentes em um centro de Terapia Intensiva de Hospital brasileiro de emergências. *Rev bras ter intensiva* [serial on the Internet]. 2006 mar [cited 2011 mar 04];18(1):27-33. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000100006&lng=en. doi: 10.1590/S0103-507X2006000100006
17. Fernandes AT (ed). *Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde*. São Paulo: Atheneu; 2000.
18. Bergogne-Berezin E. Nosocomial infections: new agents, incidence, prevention. *Presse Med*. 1995; 24(2):89-97.
19. Daschner FD, Frey P, Wolff G. Nosocomial infections in intensive care wards: A multicenter prospective study. *Intensive Care Med*. 1982; 8:5.
20. Zanon U. Qualidade da assistência médico-hospitalar: conceito, avaliação e discussão de indicadores de qualidade. São Paulo: Medsi; 2001.
21. Lucif JN, Rocha JSY. Estudo da desigualdade na mortalidade hospitalar pelo índice de comorbidade de Charlson. *Rev Saúde Pública* [serial on the Internet]. 2004 dez [cited 2011 mar 04];38(6):780-786. Disponível: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000600005&lng=en. doi: 10.1590/S0034-89102004000600005

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2011/02/23

Last received: 2011/07/29

Accepted: 2011/07/30

Publishing: 2011/08/01

Address for correspondence

Fernanda de Paula Rossini
Rua José Matheus dos Reis, 64 - Ap. 31
Parque Bandeirantes
CEP: 14090-410 – Ribeirão Preto (SP), Brazil