

MARCIO GUILHERME BOSCO WESTPHAL

**PREVALÊNCIA DE *DELIRIUM* E DE FATORES DE RISCO
ASSOCIADOS NOS PACIENTES INTERNADOS NAS
ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA DO HOSPITAL
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina**

Florianópolis

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

2003

MARCIO GUILHERME BOSCO WESTPHAL

**PREVALÊNCIA DE *DELIRIUM* E DE FATORES DE RISCO
ASSOCIADOS NOS PACIENTES INTERNADOS NAS
ENFERMIARIAS DE CLÍNICA MÉDICA DO HOSPITAL
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Edson José Cardoso
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Leticia Maria Furlanetto**

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2003

Westphal, Marcio Guilherme Bosco.

Prevalência de *delirium* e de fatores de risco associados nos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica do Hospital da Universidade Federal de Santa Catarina / Marcio Guilherme Bosco Westphal – Florianópolis, 2003

25p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina.

1. Delirium 2. Fatores de risco 3. Internados 4. Hospital Geral I.
Título

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os pacientes e seus familiares, que em momentos difíceis de suas vidas, ignorando o transtorno e a dor provocados pela doença, permitem que mestres ensinem, alunos aprendam e pesquisas se realizem.

AGRADECIMENTOS

A todos (mestres, colegas e funcionários) com os quais tive a oportunidade de conviver nesta curta jornada, e que de alguma forma contribuíram para a minha formação pessoal e acadêmica.

A meus pais pela vida; à minha família e amigos por compreender a ausência, pelo apoio silencioso, paciente e incondicional.

Professora Doutora Letícia Maria Furlanetto, pela sua determinação em me ensinar a pesquisar com ética e seriedade, tal qual uma mãe, não a que afaga e protege, mas a que ensina e alerta para as adversidades. Obrigado por me “salvar do afogamento” neste “mar” de variáveis e referências. As lições estão gravadas e me acompanharão pela vida.

João, Gustavo José, Pedro Paulo e Alexandre P. Bosco, nos momentos mais difíceis a sua companhia me restabeleceu o equilíbrio e a confiança.

Meu pai (Edemir Westphal), Tia Vera (Vera Lúcia Bosco) e Linda (Larayane das Neves Maciel): sem vocês minha vida não seria a mesma, e palavras não podem descrever a importância de vocês em minha vida.

A Deus pela saúde, pela vocação e paixão pela medicina; por me mostrar que mais que doenças, o paciente possui sentimentos, que mais que remédios, ele deseja ser ouvido.

RESUMO

Introdução: *Delirium*, ou estado confusional agudo, é uma desordem global aguda da atenção e cognição. É um quadro freqüente em pacientes hospitalizados (7,4-41%), e está associado a aumento do período de internação, morbidade e mortalidade. A lista de fatores associados ao *delirium* é extensa e inclui sexo masculino, idade avançada, leucocitose, déficit cognitivo crônico, gravidade das doenças associadas e uso de medicações com efeito anticolinérgico.

Objetivo: Descrever a prevalência de *delirium* nos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica do Hospital Professor Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina, e a freqüência dos fatores de risco para esta entidade.

Método: Em um estudo transversal pacientes internados nos leitos de clínica médica foram randomizados e avaliados na primeira semana de internação. As informações foram obtidas através de entrevista e dos prontuários dos pacientes. Foram usados os seguintes instrumentos: Índice de Comorbidade de Charlson e MMSE. O diagnóstico de *delirium* foi estabelecido através de entrevista usando os critérios do DSM-IV.

Resultados: A amostra foi composta por 893 pacientes, 64% de homens, 85% brancos, com idade média \pm Desvio Padrão = 53 ± 18 anos. A maioria era casado, com escolaridade entre 1-4 anos e renda familiar menor que R\$600,00 mensais.

Conclusões: A prevalência de *delirium* foi de 8,3% (n=74). Os fatores de risco para *delirium* (idade, sexo, leucocitose, medicações e comorbidades) tiveram freqüência elevada na amostra estudada.

Palavras-chave: *Delirium*, hospital geral, fatores de risco.

SUMMARY

Introduction: *Delirium*, or acute confusional state, is an acute global disorder of attention and cognition. It is a common illness among medical inpatients (7,4-41%) and is associated with increased length of stay, morbidity and mortality. The list of factors associated with the *delirium* is extensive and includes advanced age, male gender, leucocytosis, chronic cognitive impairment, comorbid medical illnesses and use of medications with anticholinergic effects.

Objective: To describe the prevalence of *delirium* in medical inpatients at the University Hospital of Federal University of Santa Catarina and the frequency of the risk factors for this entity.

Method: In a transversal study patients in the general medical wards were randomized and evaluated in their first week of hospitalization. Data were collected by interview and from the chart. The following instruments were used: Charlson Comorbidity Index and MMSE. An interview using DSM-IV criteria was used to diagnose *delirium*.

Results: The sample was composed by 893 patients, 64% of men, 85% white, with a mean age \pm Standard Deviation = 53 ± 18 years. Most patients were married, with an educational level between 1-4 years and had a monthly family income of less than R\$600,00.

Conclusions: The prevalence of *delirium* was 8,3% (n=74). The risk factors for *delirium* (age, gender, leucocytosis, medications and comorbidity) had a large frequency in the studied sample.

Key-words: *Delirium*, general hospital, risk factors

SUMÁRIO

Folha de Rosto	i
Dedicatória	ii
Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Summary	v
Sumário	vi
1- Introdução	1
2- Objetivos	4
3- Método	5
3.1- Amostra	5
3.2- Desenho	5
3.3- Procedimentos	5
3.4- Variáveis	6
3.5- Avaliação dos fatores de risco	6
3.6- Análise estatística	7
3.7- Aspectos éticos	7
4- Resultados	9
5- Discussão	14
6- Conclusões	17
7- Normas Adotadas	18
8- Referências	19
Anexos	23

1. INTRODUÇÃO

Dos transtornos psiquiátricos o *delirium* foi um dos primeiros a ser descrito na literatura médica ocidental. A origem do termo *delirium* é o verbo latino *delirare*, cujo significado literal vem a ser “sair do sulco”. Existe o sentido metafórico desta expressão latina, que é perder o juízo, perder a razão, enlouquecer. O primeiro autor a utilizar o termo *delirium* numa acepção técnica foi o médico romano Celsus no século I. Contudo, a síndrome de *delirium* já havia sido descrita 500 anos antes por Hipócrates.¹

Delirium, ou estado confusional agudo, é uma desordem global aguda da atenção e cognição,^{2,4} que tem frequência relativamente alta (7,4 a 41%)³⁻¹¹ em pacientes hospitalizados (principalmente de idosos),^{3,4,7-9} podendo conferir aumento do período de internação^{8,12,13} e maior risco de mortalidade.^{5,8,14,15} Em pacientes previamente hígidos, o desenvolvimento de *delirium* é também um importante marcador de mau prognóstico.^{1,15}

É grande a lista de fatores associados à maior incidência de *delirium*, destacando-se a idade avançada,^{7,9} leucocitose,^{7,8,16} déficit cognitivo crônico,^{4,5,9} gravidade da doença associada^{4,8,9} e o amplo uso de medicações,⁴ principalmente daquelas com efeito anticolinérgico.^{6,11,16,17}

A idade avançada (acima de 65 anos) é ponto comum em várias pesquisas sobre *delirium*,^{4,7-9,14,17} havendo estudos que adotaram o valor da variável idade abaixo deste ponto de corte.^{5,10,11,18} Contudo, divergências ocorrem quanto à idade com significância estatística de risco para *delirium*, oscilando em 70 anos,³ 75 anos,⁹ e 80 anos.⁷

Uma série de estímulos pode causar aumento dos leucócitos no sangue periférico (leucocitose) e aumentar o risco de desenvolver *delirium*.^{3,7,8,16} Dos estímulos causadores de leucocitose destacam-se infecções bacterianas, virais, fúngicas, parasitárias; neoplasias, hemólise, destruição tecidual (como nas queimaduras).¹⁹

O déficit cognitivo crônico, anterior à internação, é um dos fatores de risco de *delirium* mais enfatizado,^{4,5,7,9,12,20,21} sendo os instrumentos mais utilizados para a sua avaliação o *Mini-Mental State Examination* (MMSE)^{22,23} e o *Confusion Assessment Method* (CAM).^{24,25} O ponto de corte mais empregado no uso do MMSE é 24.^{4,5,9,20,21} O diagnóstico de *delirium* pelo CAM é necessariamente subjetivo.^{24,25}

As patologias associadas e sua gravidade possuem importância na etiologia do *delirium*.^{4,8,9} Somados a isto, a quantidade de medicações ingeridas⁴ e as medicações com conhecido efeito anticolinérgico^{6,11,16,17,26} contribuem para a maior incidência de *delirium* no período de hospitalização.

A **Tabela 1** detalha os estudos revisados que avaliam fatores de risco para *delirium*.

Delirium é um quadro bastante comum, que ocorre diariamente nas enfermarias de Clínica Médica, nas enfermarias de Clínica Cirúrgica, e é mais freqüente ainda nos serviços de Urgência. E apesar disso, é um quadro que muitas vezes é diagnosticado erroneamente, ou por vezes, passa sem ser identificado pela equipe médica.^{1,27} Sua importância clínica contrasta com a impressionante pobreza de pesquisas em busca de seus mecanismos fisiopatológicos.²⁸

A ocorrência de *delirium* resulta em maior permanência no hospital,^{8,12,13} menor expectativa de vida^{5,8,12,14,15} e aumento nos gastos;²⁹ podendo ser prevista e evitada^{6,7} através do manejo de fatores de risco presentes na internação^{7,21} e redução ou troca das medicações com potencial de precipitar o *delirium*.^{17,26} O conhecimento da freqüência destes fatores pode ser útil para programas de prevenção e ensino, sobretudo em hospitais-escola como o Hospital da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC).

Tabela 1 – Fatores de risco para *delirium*.

Fator de Risco	Estudo	N	Idade	Incidência de <i>delirium</i>	Método
Neoplasia Avançada					
	Caraceni <i>et al</i> , 2000	393	≥18	27,7	PAP*
Sexo Masculino					
	Schor <i>et al</i> , 1992	291	≥ 65	31,3	
	Inouye <i>et al</i> , 1993	107	≥ 70	25	
	Caraceni <i>et al</i> , 2000	393	≥18	27,7	
Idade					
	Schor <i>et al</i> , 1992	291	≥ 65	31,3	≥ 80
	Inouye <i>et al</i> , 1993	107	≥ 70	25	≥ 75
	González <i>et al</i> , 2000	64	19 - 90	41	≥ 70
Infecção / Leucocitose					
	Francis <i>et al</i> , 1990	229	≥ 70	22	≥ 11x10 ⁹ céls/L
	Schor <i>et al</i> , 1992	291	≥ 65	31,3	≥ 13.000 céls/mm ³
	Flacker <i>et al</i> , 1998	67	≥ 75	30	≥ 13.000 céls/mm ³
	González <i>et al</i> , 2000	64	19 - 90	41	≥ 13.000 céls/mm ³
Déficit Cognitivo Prévio					
	Schor <i>et al</i> , 1992	291	≥ 65	31,3	DSI [†] + DSM III [‡]
	Inouye <i>et al</i> , 1998	107	≥ 70	25	MMSE [§] < 24
	Inouye <i>et al</i> , 1999	852	≥ 70	9,9	MMSE [§] < 24
	Caraceni <i>et al</i> , 2000	393	≥18	27,7	MMSE [§] < 24
	Vazquez <i>et al</i> , 2000	249	≥ 65	20,5	MMSE [§] < 21 (analf) MMSE [§] < 23
Comorbidades					
	Francis <i>et al</i> , 1990	229	≥ 70	22	ADL
	Inouye <i>et al</i> , 1993	107	≥ 70	25	APACHE [¶] > 16
	Inouye <i>et al</i> , 1998	107	≥ 70	25	APACHE II [¶] > 16
Medicações Anticolinérgicas					
	Summers, 1978	84	-	7,4-48,4	DRN ^{**}
	Golinger <i>et al</i> , 1987	25	29 - 76	36	Equivalentes de Atropina (ng/ml)
	Tune <i>et al</i> , 1992	-	-	-	Radioreceptor
	Han <i>et al</i> , 2001	278	≥ 65	100	DRN ^{**}
	Caraceni <i>et al</i> , 2000	393	≥18	27,7	PAP*

* PAP = *Palliative Prognostic*† DSI = *Delirium Symptom Interview*‡ DSM III = *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third edition*§ MMSE = *Mini-Mental State Examination*|| ADL = *Activities of Daily Living*¶ APACHE = *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*** DRN = *Drug Risk Number*

2. OBJETIVOS

1. Descrever, nos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica do Hospital Professor Polydoro Ernani de São Thiago, da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), no período de Maio de 2000 a Março de 2002:
 - a. a prevalência de *delirium*;
 - b. a prevalência dos fatores de risco para esta entidade;

3. MÉTODO

3.1- Amostra

A amostra foi composta de sujeitos adultos internados no Hospital Professor Polydoro Ernani de São Thiago, da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), de acordo com os critérios abaixo:

3.1.1- Inclusão

Todos os pacientes consecutivamente internados nas enfermarias de clínica médica do HU-UFSC durante o período de Maio de 2000 a Março de 2002 foram elegíveis para participar do estudo. Destes, 1234 pacientes foram selecionados por randomização através da lista de internação obtida no Serviço de Prontuários de Pacientes (total de 2355 pacientes internados no período). Do grupo randomizado, 893 pacientes que não preencheram os critérios de exclusão compuseram a amostra.

3.1.2- Exclusão

Foram excluídos do estudo os pacientes que:

- Não conseguiram participar da entrevista devido à doença física (por exemplo: afasia, surdez, dispnéia intensa);
- Permaneceram mais de uma semana no Serviço de Emergência ou que já estivessem internados por este período de tempo quando de sua seleção para randomização;
- Tinham idade inferior a 18 anos;
- Recusaram em participar.

3.2- Desenho

Trata-se de um estudo observacional transversal.

3.3- Procedimentos

Após esclarecimento sobre os objetivos e a natureza do estudo, por parte do assistente de pesquisa (alunos da graduação do curso de medicina) e/ou da pesquisadora responsável (LMF,

professora de psiquiatria da UFSC), sob a supervisão da última, aqueles indivíduos que deram o consentimento foram entrevistados dentro da primeira semana de internação. Um assistente de pesquisa colheu dados sociodemográficos e clínicos. O diagnóstico de *delirium* foi realizado conforme descrito no item 3.4.2.

3.4- Variáveis

3.4.1 Sociodemográficas

Foram coletadas as variáveis sociodemográficas descritas na ficha de coleta de dados presente no anexo deste trabalho.

3.4.2- Diagnóstico de *Delirium*

Através da entrevista clínica e história pessoal foi feito o diagnóstico clínico de *delirium* de acordo com os critérios (em anexo) do DSM-IV.³⁰

3.5- Avaliação dos Fatores de Risco

3.5.1- Idade Avançada

Foi usado o valor de sessenta e cinco anos de idade como ponto de corte para idade avançada, baseado nos critérios de inclusão das amostras dos estudos consultados.^{7,12,14,15,17,20}

3.5.2- Leucocitose

Considerou-se leucocitose um número de leucócitos no sangue periférico acima de 11.000 céls/mm³.^{19,31,32}

3.5.3- Patologias Associadas

As patologias associadas e sua gravidade possuem importância na etiologia do *delirium* e podem ser avaliadas através do Índice de Comorbidade de Charlson.³³ O Índice Charlson de comorbidade física foi elaborado para ser utilizado em estudos de avaliação de prognóstico, uma vez que é capaz de prever mortalidade. No cômputo deste item são avaliados não só o número de doenças, mas também a gravidade destas.

3.5.4- Tipo de Medicções

As medicações foram selecionadas e agrupadas de acordo com seu potencial anticolinérgico e de risco para *delirium*,^{6,11,17,26} usando como referência aquelas listadas por Rundell e Wise.³⁴

3.5.5- Déficit Cognitivo medido através do Mini-Exame do Estado Mental (MMSE)

Instrumento elaborado por Folstein e Folstein (1975),²³ o MMSE é utilizado para medir o estado cognitivo dos pacientes, rastreando principalmente *delirium* e demência. É composto de onze perguntas e requer somente de 5 a 10 minutos para ser administrado. O ponto de corte sugerido é de 23/24 para a suspeita de déficit cognitivo.²³ Foi utilizada a versão brasileira validada por Bertolucci et al,²² onde a escolaridade foi levada em conta no estabelecimento dos valores de corte, sendo estes 13/14 para analfabetos, 18/19 para escolaridades entre 1 e 8 anos e 25/26 para escolaridades acima de oito anos.

3.6- Análise estatística

A análise dos dados foi feita através do *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 10.0 (SPSS-10).³⁵ Para a caracterização da amostra foram utilizadas porcentagens, médias, medianas e desvios-padrão, conforme apropriado. Foram descritos o número e a porcentagem total das variáveis sociodemográficas, clínicas, especialidades nas quais os pacientes estavam internados, morbidade física, medicações e a prevalência de *delirium*, assim como a frequência dos fatores de risco associados a esta entidade.

3.7- Aspectos éticos

O estudo foi avaliado pelo Comitê de Ética para Pesquisas com Seres Humanos da UFSC. Os pacientes foram esclarecidos sobre o estudo, sendo informado que em nada seria alterado seu tratamento, caso decidissem não participar. Aqueles que concordaram em participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. No caso de pacientes que tinham a sua capacidade de julgamento ou de decisão prejudicada, o consentimento era obtido com o representante legal. Contudo, o paciente também era consultado e a avaliação só era realizada, caso ele também concordasse. Quando foram detectados pacientes com transtornos mentais sugestivos de se beneficiarem de tratamento específico, seus médicos assistentes eram

avisados e o serviço de interconsulta psiquiátrica do HU auxiliava no tratamento, caso fosse solicitado parecer.

Todos os dados foram guardados de forma confidencial com a coordenadora do projeto, sendo mantida em sigilo a identidade dos sujeitos. Os mesmos serão incinerados após dois anos da publicação dos trabalhos.

4. RESULTADOS

Dos 1234 pacientes randomizados para o estudo, 893 compuseram a amostra, sendo 819 pacientes (91,7%) sem *delirium* e 74 (8,3%) com *delirium*. A maioria dos 893 pacientes internados incluídos no estudo era do sexo masculino, branco, com idade média \pm Desvio Padrão (DP) de 53 ± 18 anos, casado, com escolaridade média \pm DP de 5 ± 4 anos e renda familiar menor que R\$600,00 mensais (**Tabela 2**).

A mediana do número de internações anteriores dos pacientes foi de uma internação, e o Índice de Comorbidade de Charlson³³ foi em média \pm DP igual a $1 \pm 1,5$.

A distribuição dos pacientes conforme especialidades e variáveis clínicas constam na **Figura 1 e Tabela 3**.

Dos pacientes excluídos (n=341), 60,7% eram homens, 73% brancos, com idade média \pm DP de 53 anos \pm 20 anos, 41% casados, 45% com escolaridade entre 1 e 4 anos. Os principais motivos de exclusão foram por causas administrativas ou por falta de consentimento familiar quando o paciente apresentava um prejuízo cognitivo.

Tabela 2 – Características sociodemográficas da amostra (N=893).

Característica	n	%
Gênero		
Masculino	573	64,2
Feminino	320	35,8
Idade*		
18-64 anos	628	70,6
≥65 anos	262	29,4
Raça		
Branca	759	85
Negra	52	5,8
Parda	69	7,7
Outros	13	1,5
Estado Civil*		
Solteiro(a)	111	12,4
Casado(a) / Coabitando	528	59,1
Separado(a) / Divorciado(a)	114	12,8
Viúvo(a)	124	13,9
Escolaridade*		
0 ano (Analfabeto)	95	11,3
1 - 4 anos	351	41,7
5 - 7 anos	126	15
≥ 8 anos	270	32,1
Renda familiar*		
Até R\$ 600,00	552	61,8
R\$ 601,00 a R\$ 1.200,00	194	21,7
>R\$1.200,00	86	9,6

* Os valores que somados não atingem o N total da amostra são decorrentes do não preenchimento completo dos dados pelo entrevistado, por desconhecimento ou recusa.

Fonte: Laboratório de Estudo dos Transtornos de Humor – LETH. HU-UFSC, 2000/02.

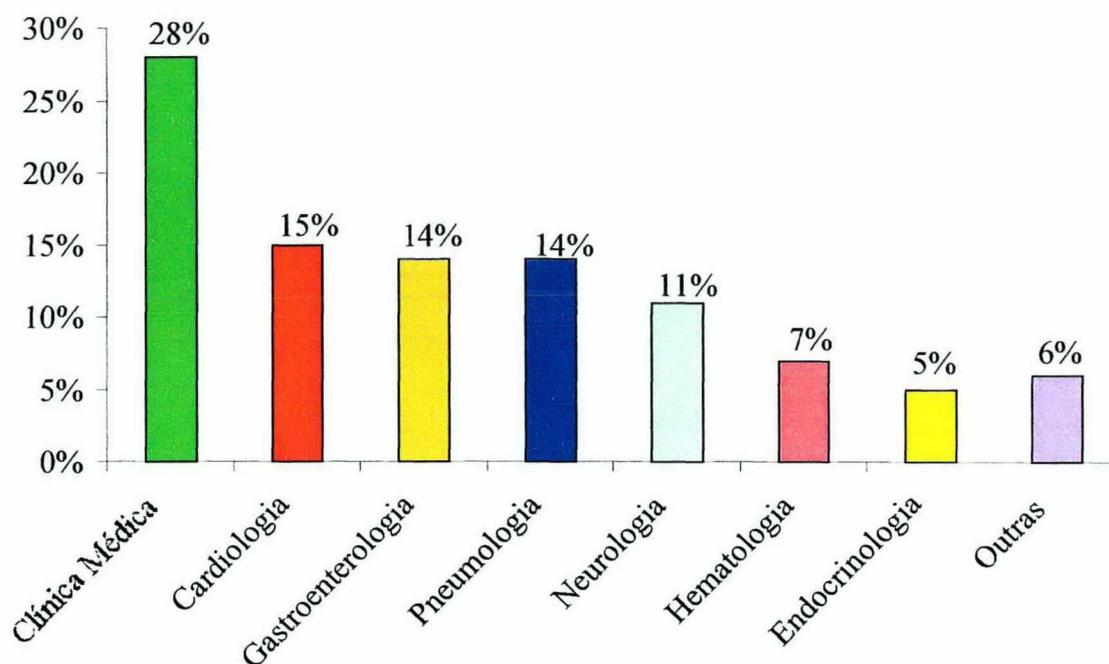


Figura 1 – Distribuição dos pacientes da amostra por especialidades.

Fonte: Laboratório de Estudo dos Transtornos de Humor – LETH. HU-UFSC, 2000/02.

Tabela 3 – Frequência de variáveis clínicas e de história de doenças da amostra (N=893).

Característica clínica	n	%
História de Hipertensão Arterial Sistêmica	320	35,8
História de <i>Diabetes Mellitus</i>	151	16,9
História de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	139	15,6
História de Infarto Agudo do Miocárdio	90	10,1
História de Acidente Vascular Cerebral	67	7,5

Fonte: Laboratório de Estudo dos Transtornos de Humor – LETH. HU-UFSC, 2000/02.

As freqüências do uso de medicações e dos fatores de risco associados a *delirium* encontram-se nas Tabelas 4 e 5, respectivamente.

Tabela 4 – Freqüência do uso de medicações associadas a *delirium** em pacientes hospitalizados nas enfermarias de clínica médica do HU-UFSC (N=893).

Medicamento	n	%
Ranitidina	313	35,1%
Benzodiazepínicos	157	17,6%
Captopril	147	16,5%
Corticóides	129	14,4%
Fenoterol	123	13,8%
Cefalosporinas	80	9,0%
Opióides	66	7,4%
Digoxina	62	6,9%
Propranolol	45	5,0%
Aminofilina	41	4,6%
Anticonvulsivantes	41	4,6%
Atenolol	33	3,7%
Tricíclicos	26	2,9%
Dimenidrato	23	2,6%
Diclofenaco	22	2,5%
Metildopa	19	2,1%

* Lista de medicamentos associados a *delirium* de acordo com Rundell e Wise³⁴ (não foram descritas aquelas medicações com freqüência inferior a 2%).

Fonte: Laboratório de Estudo dos Transtornos de Humor – LETH. HU-UFSC, 2000/02.

Tabela 5 – Frequência dos fatores de risco associados a *delirium* da amostra (N=893).

Fator de Risco	n	%
Sexo masculino	573	64,2
Idade ≥ 65 anos	262	29,4
Leucocitose*	213	28
Déficit Cognitivo†	194	23,2
Comorbidades‡	140	15,7
Medicações§	380	42,6

* Número de leucócitos no sangue periférico acima de 11.000 céls/mm³.^{19,31,32}

†De acordo com o M.M.S.E.²³ corrigido para a escolaridade por Bertolucci et al.²²

‡Concomitância de pelo menos três comorbidades, de acordo com o Índice de Comorbidades de Charlson.³³

§Uso de pelo menos uma medicação associada a *delirium*, segundo Rundell e Wise.³⁴

Fonte: Laboratório de Estudo dos Transtornos de Humor – LETH. HU-UFSC, 2000/02.

5. DISCUSSÃO

A condição clínica de *delirium* encontrada em nosso estudo foi de 8,3%. Como demonstrado anteriormente, a frequência deste transtorno varia entre 7,4 a 41%,^{3,6} havendo uma predominância para os valores mais elevados.^{5,7,11}

A idade é ponto comum nas pesquisas sobre *delirium*, porém não há consenso sobre o ponto de corte a ser utilizado para estratificação de risco. Ainda que a nossa amostra seja relativamente jovem (idade média de 53 ± 18 anos), foi composta por 29,4% de pacientes com idade acima de 64 anos, em contraste com os estudos sobre *delirium*, que tem seu alvo na população idosa, onde o *delirium* é mais freqüente, sendo sua amostra toda selecionada acima da sexta década.^{3,4,7-9}

Com o envelhecimento, algumas variáveis fisiológicas importantes apresentam um declínio substancial e comprometem a capacidade de resposta do indivíduo a agressões.³⁶ Assim, a partir da quarta ou quinta década de vida, eleva-se marcadamente o diagnóstico de transtornos cardiovasculares, digestivos, neurológicos, mentais e osteoarticulares.³⁷ Estas alterações diminuem a capacidade de resposta de um corpo mais idoso a eventos específicos como infecções ou IAM.³⁶ O *delirium* é uma forma de apresentação comum para grande variedade de condições médicas nos idosos. É, freqüentemente, o único sinalizador de distúrbio clínico nessa faixa etária, podendo estar presente na ausência de febre, taquicardia ou dor,³⁸ justificando assim a atenção para esta variável.

O aumento dos leucócitos no sangue periférico geralmente ocorre secundário a um processo infeccioso ativo,³¹ que pode aumentar o risco para *delirium*.^{3,7,8,16} São causas de leucocitose as infecções bacterianas, virais, fúngicas, parasitárias. Outras causas são neoplasias, hemólise, destruição tecidual (como nas queimaduras).¹⁹ Vinte e oito por cento de nossos pacientes possuíam uma contagem de leucócitos elevada, um valor semelhante aos encontrados nos estudos que testaram o risco desta variável para *delirium*.^{3,7,8}

A presença de déficit cognitivo encontrada em nossa amostra (23,2%) vai de encontro ao valor obtido por Inouye *et al* (1999),²¹ em estudo com 852 pacientes internados, utilizando como instrumento o MMSE. A importância desta variável é demonstrada nos estudos que

avaliaram o déficit cognitivo como risco para o *delirium*,^{4,5,7,12,21} constatando que ele atua como variável independente e com risco relativo elevado para o desenvolvimento de *delirium*.

A presença de doenças físicas associadas foi averiguada em nossos pacientes, sendo que 15,7% (n=140) da nossa amostra possuía concomitância de pelo menos 3 comorbidades. A presença e a gravidade das doenças associadas encontradas nos estudos pesquisados^{5,8,9,29} alerta para o maior risco de *delirium*^{4,9} e pior prognóstico^{5,8} destes pacientes. Em nosso estudo averiguamos que 35,8% dos pacientes tem história de hipertensão arterial sistêmica, 16,9% tem *Diabetes Mellitus* e 15,6% tem doença pulmonar obstrutiva crônica. Diferenças metodológicas existiram, sendo que usamos o Índice de Comorbidade de Charlson³³ ao passo que a literatura consultada usou diversos instrumentos (*Activities of Daily Living*,⁸ *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*(APACHE),^{4,9} e *Palliative Prognostic*⁵).

As medicações que possuem efeito anticolinérgico são apontadas como importantes fatores de risco para *delirium*,^{6,11,17,26} e nosso estudo salienta esta importância demonstrando que 42,6% (n=380) da amostra estava fazendo uso de pelo menos uma medicação com efeito anticolinérgico, e que medicações com conhecido efeito anticolinérgico³⁴ como Ranitidina, Benzodiazepínicos, Captopril e Corticóides são usados em mais de 10% dos pacientes das enfermarias de clínica médica do HU-UFSC. Inouye *et al* (1998)⁴ demonstra que também o número de medicações administradas ao paciente é fator precipitante de *delirium*.

Diferenças metodológicas e da amostra podem ser as responsáveis pela divergência dos valores entre os encontrados em nosso estudo aos pesquisados. Em nosso estudo foram excluídos 27,6% da amostra, com características sociodemográficas semelhantes, e é possível que estes pacientes apresentassem taxas mais elevadas de comorbidades psiquiátricas, uma vez que muitas das exclusões foram de pacientes com alterações da cognição que não possuíam uma pessoa responsável que consentisse com a realização da pesquisa.

Os estudos consultados possuíam uma equipe treinada e disponível para a realização de entrevistas consecutivas ao longo de vários dias da internação,^{3,7-12,17,39} contrastando com o nosso, onde o diagnóstico de *delirium* realizou-se através de avaliação única, dentro dos primeiros 7 dias de internação. Outro fator que prejudica o levantamento epidemiológico do *delirium* é o fato de ser uma síndrome transitória e muitas vezes não identificada; desta forma as cifras disponíveis podem ter sido subestimadas.¹

Diversos fatores são estudados e significantes para o aparecimento do *delirium*, porém em nosso estudo fomos limitados na análise pelas comorbidades existentes, exclusão daqueles

com déficit cognitivo prévio e sem familiares para o consentimento esclarecido; pelos exames solicitados de modo independente por cada especialidade médica sob a qual os pacientes estavam internados. Deste modo, fatores relevantes como glicemia, eletrólitos, relação uréia/creatinina, dosagens séricas de drogas, déficit auditivo e visual, não foram avaliados de modo sistemático e desta forma não foram incluídos na estatística deste estudo.

Castilho *et al* (1988)¹, justifica a importância do *delirium* no hospital geral: “É sinal de mau prognóstico quando um paciente internado por uma patologia qualquer, sem *delirium* inicialmente, passa a manifestar *delirium*. A fisiologia do organismo é disposta de maneira a privilegiar o funcionamento cerebral, de modo que, se uma doença somática manifesta *delirium*, indica que a gravidade é tamanha, a ponto de ter conseguido inclusive perturbar a fisiologia do sistema nervoso central”.¹

Sugerimos que sejam adotadas medidas que permitam o diagnóstico precoce e rápida intervenção nos transtornos mentais, uma vez que o seu tratamento pode melhorar a condição física e a qualidade de vida do paciente, trazendo benefícios também para o próprio hospital e equipe de saúde, uma vez que pacientes com *delirium* requerem maior tempo e atenção da equipe de enfermagem e gastam mais com internações mais prolongadas e reinternações.

6. CONCLUSÕES

A prevalência de *delirium* nos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica do HU-UFSC, no período de Maio de 2000 a Março de 2002 foi de 8,3%.

Os fatores de risco para *delirium* estão presentes e atingem um grande número de pacientes internados nas enfermarias de clínica médica do HU-UFSC. A afirmação se justifica pela composição de nossa amostra: 573 (64%) de homens, 262 (29,4%) de pacientes com idade igual ou acima de 65 anos, 213 (28%) apresentavam leucocitose, 23,2% (194) tiveram diagnóstico de déficit cognitivo pelo MMSE, 15,7% (140) possuíam concomitância de pelo menos três comorbidades físicas e 42,6% (380) estavam usando pelo menos uma medicação que pode precipitar *delirium*.

Sugerimos futuros estudos para que se amplie o conhecimento sobre *delirium* e seus fatores de risco em nosso meio. Através dos conhecimentos gerados poderia se buscar diminuir o tempo de internação e a morbi-mortalidade dos pacientes com *delirium*, através do treinamento dos profissionais de saúde, da normatização de rotinas preventivas e do diagnóstico precoce do quadro de *delirium*.

7. NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão de curso de graduação em Medicina, resolução n° 001/2001, aprovada em 05 de julho de 2001.

8. REFERÊNCIAS

1. Castilho JCR. Delirium: definição; conceitos; incidência e prevalência, quadro clínico, curso e prognóstico. In: Fortes JRA, Miguel Filho EC, editors. Anais do I Congresso Brasileiro de Psiquiatria e Medicina Interna; 1988: Astúrias; 1988. p. 184-6.
2. Lipowski ZJ. Delirium in the elderly patient. *N Engl J Med* 1989;320(9):578-82.
3. González J, Barros J. Prevalence of delirium in an intermediate care unit. *Rev méd Chile* 2000;128(1):75-79.
4. Inouye SK. Delirium in hospitalized older patients: recognition and risk factors. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1998;11(3):118-25; discussion 157-8.
5. Caraceni A, Nanni O, Maltoni M, Piva L, Indelli M, Arnoldi E, et al. Impact of delirium on the short term prognosis of advanced cancer patients. Italian Multicenter Study Group on Palliative Care. *Cancer* 2000;89(5):1145-9.
6. Summers WK. A clinical method of estimating risk of drug induced delirium. *Life Sci* 1978;22(17):1511-6.
7. Schor JD, Levkoff SE, Lipsitz LA, Reilly CH, Cleary PD, Rowe JW, et al. Risk factors for delirium in hospitalized elderly. *Jama* 1992;267(6):827-31.
8. Francis J, Martin D, Kapoor WN. A prospective study of delirium in hospitalized elderly. *Jama* 1990;263(8):1097-101.
9. Inouye SK, Viscoli CM, Horwitz RI, Hurst LD, Tinetti ME. A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Ann Intern Med* 1993;119(6):474-81.
10. Brauer C, Morrison RS, Silberzweig SB, Siu AL. The cause of delirium in patients with hip fracture. *Arch Intern Med* 2000;160(12):1856-60.
11. Golinger RC, Peet T, Tune LE. Association of elevated plasma anticholinergic activity with delirium in surgical patients. *Am J Psychiatry* 1987;144(9):1218-20.
12. Vazquez F, O'Flaherty M, Michelangelo H, Quiros R, Garfi L, Janson J, et al. Epidemiologia del delirio en ancianos hospitalizados. *Medicina (B. Aires)* 2000;60(5/1):555-60.

13. Furlanetto LM, Silva RV, Bueno J. The impact of psychiatric comorbidity on length of stay of medical inpatients. *Gen Hosp Psychiatry* 2003;25:14-19.
14. McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Belzile E. Delirium predicts 12-month mortality. *Arch Intern Med* 2002;162(4):457-63.
15. Rockwood K, Cosway S, Carver D, Jarrett P, Stadnyk K, Fisk J. The risk of dementia and death after delirium. *Age Ageing* 1999;28(6):551-6.
16. Flacker JM, Cummings V, Mach JR, Jr., Bettin K, Kiely DK, Wei J. The association of serum anticholinergic activity with delirium in elderly medical patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998;6(1):31-41.
17. Han L, McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Elie M. Use of medications with anticholinergic effect predicts clinical severity of delirium symptoms in older medical inpatients. *Arch Intern Med* 2001;161(8):1099-105.
18. Cole MG, Primeau FJ. Prognosis of delirium in elderly hospital patients. *Cmaj* 1993;149(1):41-6.
19. Peters LGB. Leucocitose. In: Medicina ACd, editor. *Manual de Terapêutica Clínica Médica*. 2 ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. p. 352-357.
20. Fulop G, Strain JJ, Fahs MC, Schmeidler J, Snyder S. A prospective study of the impact of psychiatric comorbidity on length of hospital stays of elderly medical-surgical inpatients. *Psychosomatics* 1998;39(3):273-80.
21. Inouye SK, Bogardus ST, Jr., Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999;340(9):669-76.
22. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. [The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status]. *Arq Neuropsiquiatr* 1994;52(1):1-7.
23. Folstein MF, Folstein SE. "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12:189-198.
24. Fabbri RM, Moreira MA, Garrido R, Almeida OP. Validity and reliability of the Portuguese version of the Confusion Assessment Method (CAM) for the detection of delirium in the elderly. *Arq Neuropsiquiatr* 2001;59(2-A):175-9.

25. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990;113(12):941-8.
26. Tune L, Carr S, Hoag E, Cooper T. Anticholinergic effects of drugs commonly prescribed for the elderly: potential means for assessing risk of delirium. *Am J Psychiatry* 1992;149(10):1393-4.
27. Boland RJ, Diaz S, Lamdan RM, Ramchandani D, McCartney JR. Overdiagnosis of depression in the general hospital. *Gen Hosp Psychiatry* 1996;18(1):28-35.
28. Scheinkman L. Delirium. Parte 2: evolução do conceito e situação atual. *J bras med* 1995;68(5):45-53.
29. Inouye SK, Peduzzi PN, Robison JT, Hughes JS, Horwitz RI, Concato J. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *Jama* 1998;279(15):1187-93.
30. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4 ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
31. Grover C, Bagby J. Leucocitose e Reações Leucemóides. In: Bennett JCP, F., editor. *Cecil Tratado de Medicina Interna*. 20 ed. Rio de Janeiro, R.J.: Guanabara-Koogan; 1997. p. 1012-1017.
32. The Merk Manual. Normal Laboratory Values in the Massachusetts General Hospital. In: Berkow R, editor. *The Merk Manual*. 16 ed. Rahway, N.J., U.S.A.: Merk Research Laboratories; 1992. p. 2588.
33. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis* 1987;40(5):373-83.
34. Rundell JR, Wise MG. Concise Guide to Consultation Psychiatry. In: *Concise Guide to Consultation Psychiatry*. 3 ed. Washington: American Psychiatric Press; 2000. p. 36.
35. Norusis MJ. *SPSS/PC 10.0 Base Manual*. Chicago: SPSS Inc.; 2000.
36. Finch CE, Schneider EL. Biologia do Envelhecimento. In: Bennett JCP, F., editor. *Cecil Tratado de Medicina Interna*. 20 ed. Rio de Janeiro, R.J.: Guanabara-Koogan; 1997. p. 15-19.

37. Pereira MG. Variáveis Relativas às Pessoas - Idade. In: *Epidemiologia Teoria e Prática*. Rio de Janeiro, R.J.: Guanabara-Koogan; 1995. p. 190-192.
38. Scheinkman L. Delirium. Parte 1: delirium e atenção primária. *J bras med* 1994;67(5/6):165-73.
39. van Doorn C, Bogardus ST, Williams CS, Concato J, Towle VR, Inouye SK. Risk adjustment for older hospitalized persons: a comparison of two methods of data collection for the Charlson index. *J Clin Epidemiol* 2001;54(7):694-701.

ANEXOS

ANEXO I

Critérios diagnósticos para *delirium* devido a doença clínica (DSM-IV):³⁰

- A.** Distúrbio da consciência (isso é, diminuição da percepção do ambiente) com diminuição na capacidade para focalizar, manter ou mudar a atenção.
- B.** Uma alteração na cognição (tal como uma deficiência de memória, desorientação, ou distúrbio de linguagem) ou o desenvolvimento de um distúrbio da percepção que não possa ser atribuído a uma demência preexistente, estabelecida ou em evolução.
- C.** O distúrbio desenvolve-se em curto espaço de tempo (usualmente horas a dias) e tende a flutuar durante o curso do dia.
- D.** Há evidência na história, exame físico ou exames laboratoriais de que o distúrbio seja causado pelas conseqüências fisiológicas diretas de uma condição clínica geral qualquer.

ANEXO II

FICHA DE COLETA DE DADOS

Excluído? (circule o motivo)

1-Imp. Física; 2-+7dias; 3-<18a; 4 recusa; 5- outros

Nome:.....

Data da Internação:...../...../..... Pront.:.....

Leito:..... Espec: CM cardio pneumo gastro endocr neuro hemato outras

Sexo: Masc Fem Idade:.....Data do Nasc.: /...../.....(dd/mm/aaaa)

Raça: Branca Parda Negra Amarela Outras

Estado Civil: Solteiro Casado/Amasiado Viúvo Separado/Divorciado

Escolaridade:anos

Renda Familiar: Até R\$ 600,00 RS 601,00 a 1.200,00 > RS 1.200,00

Número de internações por esse problema?.....

Doenças físicas: Charlson:.....

Medicações:..... Psicotrópicos:

Leucócitos totais:...../mm³

História de hipertensão arterial? não sim

História de doença coronariana? não sim (já teve IAM? não sim)

História de diabete? não sim

História de Acidente Vascular Cerebral?(com sequelas) não sim

História de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica? não sim

Mini-Exame do Estado Mental											Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

DSM-IV:

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

TCC
UFSC
CM
0490

Autor: Westphal, Marcio G
Titulo: Prevalência de delirium e de fat



972812329

Ac. 253639

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM

TCC

N.Cham. TCC UFSC CM 0491