

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**DELIRIUM: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE
ADULTOS JOVENS, ADULTOS E IDOSOS**

Aluna: Flavia Rodrigues Brandão
Orientador: Prof. Dr. Paulo Dalgarrondo

Campinas – S.P.
2002

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**DELIRIUM: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE
ADULTOS JOVENS, ADULTOS E IDOSOS**

Aluna: Flavia Rodrigues Brandão
Orientador: Prof. Dr. Paulo Dagalarrondo

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação defendida *por Flavia Rodrigues Brandão* e aprovada pela Comissão Julgadora.

Data: ____/____/____

Assinatura:

COMISSÃO JULGADORA:

Campinas, SP
2002

Agradecimentos

Agradeço a Deus por estar viva e poder realizar esse sonho.

Agradeço aos pacientes, que possibilitaram a realização desta pesquisa e de seus familiares, que os autorizaram a participar.

Agradeço aos funcionários do HC, que me acolheram e me ajudaram nessa jornada.

Agradeço aos meus pais por tudo o que sempre fizeram , por estarem sempre ao meu lado e terem me ensinado a amar os livros, o conhecimento, a vida.

Agradeço ao meu irmão que sempre foi e é uma pessoa maravilhosa, o meu grande amigo.

Agradeço à Sueli Gallo por me ajudar a realizar esse sonho.

Agradeço à professora Anita, com quem tive a honra e o prazer de conviver, por todos os ensinamentos, o apoio, a força, a dedicação e o carinho.

Agradeço ao professor Florindo por toda a contribuição no meu trabalho e sua amizade.

Agradeço ao professor Paulo, pela oportunidade de ser sua orientanda, por todo o seu apoio, força e dedicação.

Agradeço a todos os meus grandes amigos: Lílian, Eliane, Alécia, Sílvia, Lilinha, Afrânio, Tadeu, Maria do Carmo por me ajudarem nos momentos difíceis, compartilharem alegrias e me ensinarem a ser uma pessoa melhor.

Agradeço aos colegas da PUCC, do CAPS do Hospital Cândido Ferreira, do Hospital Irmãos Penteados.

“Todo velho sabe que morrerá em breve. Mas o que significa saber nesse caso?...A verdade da questão é que a idéia da aproximação da morte está errada. A morte não está próxima nem distante... Não é correto falar de uma relação com a morte: o fato é que o velho, como qualquer outro homem, tem uma relação com a vida e com nada mais.”

Simone de Beauvoir

“...Pois existe a trajetória, e a trajetória não é apenas um modo de ir. A trajetória somos nós mesmos. Em matéria de viver, nunca se pode chegar antes. A via-crucis não é um descaminho, é a passagem única, não se chega senão através dela e com ela. A insistência é nosso esforço...”

Clarice Lispector

Aos meus pais e
irmão, Marisa, Francisco e Leo, com todo o
meu amor e gratidão.

Resumo

Este é um estudo descritivo e comparativo do quadro de *Delirium*, que é uma síndrome cerebral orgânica sem etiologia específica, caracterizada pela presença simultânea de perturbações da consciência e da atenção, da percepção, do pensamento, da memória, do comportamento psicomotor, das emoções e do ritmo sono-vigília. A duração é variável e a gravidade varia de formas leves a formas muito graves (OMS,1994).

Possui como objetivo geral avaliar pacientes com diagnóstico de *Delirium* pertencentes a três faixas etárias (adultos jovens-18 a 44 anos; adultos-45 a 64 anos e idosos >65 anos), descrevendo e comparando os três grupos, em relação ao perfil clínico evolutivo.

A pesquisa foi realizada nas enfermarias e no Pronto-Socorro de Adultos do Hospital de Clínicas da UNICAMP-HC. Todos os pacientes foram avaliados com um protocolo elaborado especialmente para a pesquisa. Esse protocolo contém informações sobre o paciente (local de atendimento, dados sócio-demográficos, dados clínicos prévios, atuais e posteriores, uso de medicações prévias e atuais, hábitos, resultado de exames físico, neurológico, laboratoriais e de imagem) e escalas (Escala de *Mini-Mental*, Escala de Coma de *Glasgow*, Escala de Avaliação de *Delirium*, Método de Avaliação de Estados Confusionais e Escala de Avaliação de *Delirium* nas dimensões hipoativo, misto e hiperativo).

Os dados da pesquisa foram submetidos a uma análise estatística univariada, análise de regressão logística e análise de correspondência múltipla. Pode-se observar nos resultados da pesquisa que predominaram homens (76%), a maioria dos quais inativos (71%), brancos (46%), com baixa escolaridade (primeiro grau incompleto-67%). A média de idade dos pacientes foi 53,9 anos.

Houve a confirmação da hipótese de que o quadro de *Delirium* nos idosos difere do quadro de *Delirium* dos adultos jovens e dos adultos, em termos de manifestação clínica, diagnósticos clínicos prévios e atuais, uso de medicações prévias e atuais, etiologias de base, hábitos de uso de substâncias psicoativas, evolução e prognóstico.

O subtipo de *Delirium hipoativo* apresentou uma pior evolução clínica, assim como o *delirium hiperativo* foi relacionado à melhor evolução e esteve associado à abstinência ao álcool.

Constatou-se neste estudo que a idade avançada, o comprometimento cognitivo prévio, uso prévio de drogas e de medicações, existência prévia de doença clínica são fatores predisponentes à ocorrência de *Delirium*.

Abstract

This is a descriptive and comparative study of *Delirium*, a cerebral organic syndrome without specific etiology, characterized by the presence of simultaneous disorders of consciousness, attention, perception, thought, memory, psychomotor manifestations, emotions and of the sleeping-vigil rhythm. The duration of the disease manifestation varies, as well as its gravity, which goes from weak to very serious forms.

The general objective of the study is to evaluate patients, with *Delirium*, syndrome, who belong to three different age groups: young-adults (from 18 to 44 years old); adults (from 45 to 64 years old) and old age ones (over 65 years old). These groups will be described and compared in terms of the clinical evolution of the syndrome.

The research was carried out in the sickrooms and in the first-aid clinic for adults of the Hospital of Clinics of the State University of Campinas, UNICAMP-HC. All the patients were evaluated through a protocol specially planned for the research. This protocol contains the following information about the patient: attendance place, socio-demographic data, previous, present-day and posterior clinical data, use of previous and present-day medication, habits and routine of the patient, result of the physical, neurological, lab and image exams.

Concerning scales, the following were used: Mini-Mental Scale, Coma Scale of Glasgow, *Delirium* Rating Scale – D.R.S., Confusion Assessment Method – C.A.M. and *Delirium* Evaluation Scale in the sub-active (hipo-active), mixed and super-active (hiper-active) dimensions.

The research data were submitted to an statistical univaried analysis, to a logistic regression analysis and to a multiple correspondent analysis as well. The results of the research showed the predominance of men (76%), most of them inactive, that is, out of regular work activity (71%), white-skinned (46%).

The majority of the group had a low degree of education, since 67% of them had not finished the basic level (8 years) of school. The average age of the patients was 53,9.

The hypothesis that the *Delirium* manifestations in the old age group differs from the ones showed by young-adults and adults was confirmed in the following terms: clinical manifestation, previous and present-day clinical diagnoses, use of previous and present-day medications, basis etiology, habitual use of psychoactive substances, evolution and prognosis.

The sub-kind of the sub-active (hipo-active) *Delirium* presented the worst clinical evolution, while the super-active (hiper-active) *Delirium* was related to the best clinical evolution and was associated to alcohol abstinence.

It was also verified through this study that advanced age, previous affected cognitive abilit , previous use of drugs and medications, previous existence of clinical disease are all agents that predispose a person to the *Delirium* syndrome.

Sumário

Introdução.....	1
1-Histórico do Conceito de <i>Delirium</i>.....	1
2 - Definição.....	5
2.1 - Critérios Diagnósticos para o <i>Delirium</i> segundo o DSM-IV.....	6
2.2 - Critérios Diagnósticos para o <i>Delirium</i> segundo a CID-10.....	6
3 - Epidemiologia.....	9
3.1 - Incidência e prevalência de <i>Delirium</i> na população geral e nos pacientes clínicos internados.....	9
3.2 - Incidência e prevalência de <i>Delirium</i> nos pacientes idosos internados e institucionalizados.....	10
3.3 - Incidência e prevalência de pacientes com diagnósticos de neoplasias, AIDS e pacientes em estágios terminais.....	10
3.4 - Pacientes no pós-operatório.....	10
4 - Etiologia.....	11
4.1 - Doenças Clínicas mais associadas à ocorrência de <i>Delirium</i>	13
4.2 - Drogas mais associadas à ocorrência de <i>Delirium</i>	14
5 - Neuropatogênese.....	19
6 - Quadro Clínico.....	29
6.1 - Subtipos Clínicos de <i>Delirium</i>	31
7 - Diagnóstico.....	35
7.1 - Diagnóstico Diferencial do <i>Delirium</i>	36

8 - Prognóstico do <i>Delirium</i> baseado nos diferentes subtipos.....	39
Objetivos.....	43
Hipóteses.....	45
Método.....	47
1 - A Instituição.....	47
2 - Processo de Coleta de Dados.....	53
2.1 - Processo inicial de identificação e captação de pacientes com <i>Delirium</i> para a pesquisa num Hospital Universitário.....	53
2.2 - Critérios de Inclusão.....	55
2.3 - Critérios de Exclusão.....	56
2.4 - Coleta de Dados.....	56
2.5 - Procedimentos Estatísticos.....	66
2.6 - Aspectos Éticos.....	67
Resultados.....	69
1 - Dados Sócio-demográficos.....	71
2 - Antecedentes Clínicos.....	73
2.1 - Classificação dos Diagnósticos Sindrômicos com os Diagnósticos Etiológicos prevalentes.....	74
2.2 - Dados descritivos sobre os hábitos dos pacientes antes da internação.....	76
2.3 - Uso de medicação antes da internação hospitalar.....	76
2.4 - Tipo de medicações utilizadas antes da internação hospitalar.....	77

3 - Dados descritivos sobre os exames físicos geral e neurológico, laboratoriais e de imagem com alteração.....	79
3.1 - Dados da avaliação de sinais e reflexos neurológicos primitivos.....	80
4 - Dados Clínicos Atuais.....	81
4.1 - Diagnósticos Clínicos no momento da avaliação.....	81
4.2 - Tipo de medicações utilizadas no momento da avaliação.....	82
5 - Resultado das Escalas de Avaliação do Protocolo.....	83
5.1 - Escala do Mini Exame do Estado Mental e avaliação do nível de consciência, nível de concentração e nível de motivação após a avaliação do <i>Mini-Mental</i>	83
5.2 - Resultados da aplicação do Teste de Fluência verbal.....	84
5.3 - Resultados da Escala de Coma de <i>Glasgow</i>	84
5.4 - Dados dos itens da escala de Avaliação de <i>Delirium (Delirium Rating Scale)</i>	85
5.5 - Resultados dos itens do Método de Avaliação de Quadros confusionais (<i>Confusion Assesment Method CAM</i>).....	91
5.6 - Avaliação do <i>Delirium</i> nas dimensões <i>hipoativo, misto e hiperativo</i>	94
6 - Dados Clínicos Posteriores.....	95
6.1 - Diagnóstico de <i>Delirium</i>	95
6.2 - Evolução dos pacientes.....	95
7 - Análise Estatística Multivariada.....	97
7.1 - Análise de Regressão Logística para os subtipos de <i>Delirium</i>	97
7.2 - Análise de Regressão Logística para Evolução.....	100
7.3 - Análise de Regressão Logística para Faixas Etárias.....	104

7.4 - Análise de Correspondência Múltipla para as Variáveis Principais.....	108
7.5 - Análise de Regressão Logística para Evolução.....	109
7.6 - Cruzamentos referentes aos resultados dos modelos de regressão anteriores.....	110
Discussão.....	115
1 - Sobre os resultados dos dados descritivos.....	115
1.1 - Aspectos sócio-demográficos e clínicos.....	115
1.2 - Avaliação do protocolo específico de <i>Delirium</i> utilizado.....	119
2 - Sobre a análise estatística multivariada.....	123
2.1 - Subtipos de <i>Delirium</i> : hiperativo, misto e hipoativo.....	126
2.2 - Evolução do <i>Delirium</i>	129
2.3 - <i>Delirium</i> e faixas etárias.....	130
Conclusão.....	133
Referências Bibliográficas.....	135
Anexos.....	147

Introdução

1 - Histórico do conceito de *Delirium*

O “*Delirium*” foi um dos primeiros transtornos mentais descritos na literatura. A evolução do conceito reflete as várias mudanças na maneira de se conceber a etiologia das doenças mentais, no decorrer da história da Psiquiatria e da Medicina (LINDESAY, 1999). LIPOWSKI (1990), um dos principais estudiosos do tema, tem ressaltado a inadequação da terminologia utilizada causando confusão sobre o quadro desde períodos remotos até os dias atuais.

A palavra *Delirium* deriva do latim “delirare”, que significa “estar fora dos trilhos” e em sentido figurativo designa estar perturbado, desorientado (POMPEI ? CASSEL, 1993). O termo *Delirium* apareceu pela primeira vez nas escrituras de Celsus, o famoso médico romano, no primeiro século dC, em seu livro “De Medicina” (LINDESAY, 1999). Esse termo, porém, era utilizado de forma ambígua e inconsistente para designar distúrbios mentais crônicos e, mais especificamente, alguns quadros de início agudo associado à doenças febris. Entretanto, o quadro ao qual se referia foi reconhecido previamente por outros autores (LIPOWSKI, 1990).

Há muitas descrições sobre o que podemos reconhecer como *Delirium* nas anotações de Hipócrates, particularmente nos livros *Epidemias* (LINDESAY, 1999). No início do século II dC, Aretacus de Capatóccia, um estudioso romano, propôs dividir os distúrbios mentais em agudos e crônicos – “*phrenitis*” grosseiramente equivalente a *Delirium* e “*lethargia*” uma condição diversa das anteriores foram incluídos no primeiro grupo. Além disso, ele sugeriu que *Delirium* não ocorria apenas na vigência de quadros febris, mas também em associação com outras condições clínicas como embriaguez e envenenamentos. Sorano de Ephesus, médico greco-romano, descreveu de forma detalhada as características clínicas de *Delirium*, bem como sua abordagem terapêutica (LIPOWSKI, 1991).

O termo *phrenitis* referia-se ao transtorno mental transitório associado à doença física, caracterizado por inquietação, insônia, alterações do humor, da percepção e do pensamento. Reconhecia-se *lethargus* por sonolência, inércia e resposta reduzida aos estímulos, associado também ao acometimento clínico (LINDESAY, 1999).

Não está claro se *lethargus* é sinônimo do que hoje é descrito como *Delirium hipoativo* (LINDESAY, 1999). A inconsistente e ambígua aplicação do termo *Delirium* para estados de *phrenitis* e *lethargus* descritos por escritores subseqüentes foi uma das causas da confusão causada pela terminologia notada por Lipowski (1990). Outro problema foi o uso paralelo como um termo geral para se descreverem usualmente quadros de alteração de comportamento agitados encorajando-se desta forma, a associação com distúrbios mentais mais ativos causados por doenças orgânicas e intoxicações (LINDESAY, 1999).

Antonio Guarniério, no século XVI, em seu livro “*Practica*”, publicado em 1517, descreveu que *Delirium* poderia ocorrer associado a várias doenças sistêmicas e que o prognóstico estava relacionado à condição desencadeante e ao tratamento instituído. Giorlamo de Fracastoro chamou a atenção para o fato de que alguns pacientes com *Delirium* se apresentavam com agitação e outros, com torpor, e que estas duas manifestações opostas poderiam estar presentes no mesmo paciente e no mesmo dia. Nesse período, numerosas descrições sobre *Delirium* foram realizadas na Europa, principalmente na Alemanha (LIPOWSKI, 1990).

A primeira descrição de *Delirium* na literatura médica de língua inglesa apareceu na obra de Philip Barrough, “*The Method of Physich*”, em 1583, sendo descrita como uma condição com distúrbio da imaginação, memória e pensamento. Cosin, em 1592, usou pela primeira vez o termo *Delirium* na Inglaterra para referir-se a uma doença mental. Em 1593, Haunouldt publicou o primeiro livro conhecido sobre *Delirium* intitulado “*De delírio*”. Nesse mesmo século, Ambroise Paré, eminente cirurgião francês, descreveu *Delirium* como uma das complicações de procedimentos cirúrgicos (LIPOWSKI, 1990).

Observações sobre os distúrbios da consciência associados com *Delirium* estão relacionados com o ciclo sono-vigília e com o continuum entre estado de alerta e coma (LINDESAY, 1999).

Insônia e problemas do sono tem sido descritos como características do quadro de *Delirium* desde a Antigüidade, e, a importância de sua recuperação tem sido enfatizada. Assim, verifica-se no aforisma de Hipócrates: “*quando o delirium é seguido de sono, é um bom sinal*” (LINDESAY, 1999).

A partir do século XVII houve bastante especulação sobre a natureza da relação entre *Delirium* e o sono determinando o surgimento de várias hipóteses. Alguns autores consideraram o quadro como sendo um “sonho acordado” (LINDESAY, 1999). Erasmus Darwin aventou a hipótese de que os sonhos eram protetores contra o *Delirium* e, de que o quadro era causado por uma supressão dos sonhos ocorrendo em afecções orgânicas como a febre (LINDESAY, 1999). JOHN HUNTER, em 1835, descreveu *Delirium* como uma doença do sono, resultando de uma anormalidade do contato com o mundo externo (HUNTER, apud LINDESAY, 1999).

HEINROTH, em 1842, sugeriu que *Delirium* era um estado intermediário entre o sono e o estado de alerta (HEINROTH, apud LINDESAY, 1999). Essas idéias contribuíram para o surgimento de teorias modernas, associando *Delirium* com alterações no ciclo sono-vigília (LINDESAY, 1999).

Em 1817, GREINER descreveu o quadro como uma turvação da consciência (GREINER, apud LINDESAY, 1999). Esse conceito sobreviveu como uma das características essenciais do *Delirium*, descritas nos sistemas nosológicos modernos, como o norte-americano DSM-III (LINDESAY, 1999). O conceito de turvação de consciência foi modificado, posteriormente, no DSM-IV, substituindo-se a alteração do estado de alerta e coma pela alteração da atenção, devido à dificuldade de mensuração da primeira (LINDESAY, 1999). A turvação e o comprometimento da consciência ainda foram mantidos também no CID-10.

HUGHLINGS JACKSON, importante neurologista inglês, em 1832, associou um modelo de organização do sistema nervoso central com o quadro de *Delirium*: distúrbios de níveis centrais mais superiores causariam sintomas negativos (desorientação, confusão, alteração da memória) e comprometimento de níveis inferiores causariam mais sintomas positivos (alucinações, delírios, condutas bizarras), (JACKSON, apud LINDESAY, 1999).

O quadro de *Delirium* também vem sendo associado à alteração do pensamento (LINDESAY, 1999). O termo *confusão mental* foi introduzido no século XIX por autores franceses e alemães, tendo sido definido como uma inabilidade para pensar com a devida coerência e lucidez (BERRIOS, 1981). Ainda hoje esse termo é utilizado e gera muita controvérsia.

Estado agudo confusional é ainda um termo popular utilizado como sinônimo de *Delirium* (LINDESAY, 1999). Infelizmente, ainda existe a confusão etimológica e há numerosas terminologias nomeando o quadro: encefalopatia metabólica, psicose tóxica, psicose exógena, síndrome orgânico cerebral aguda, confusão mental e outros.

ENGEL e ROMANO (1959), contribuíram muito à pesquisa do quadro (KAPLAN ? SADOCK, 1995), mas foi LIPOWSKI, no início dos anos 60, que definiu a síndrome dentro de critérios clínicos e criou o termo *Delirium* (LIPOWSKI, 1990).

É de extrema importância a realização de pesquisa, bem como o esclarecimento da sintomatologia, utilização adequada das terminologias pelos familiares, pacientes e equipes de saúde a fim de se promover o devido reconhecimento e a formação correta de conceitos sobre o quadro de *Delirium*.

2 - Definição

O quadro de *Delirium* já teve vários sinônimos: confusão mental aguda, encefalopatia aguda, insuficiência cerebral aguda, psicose da Unidade de Cuidados Intensivos, estado confusional agudo, síndrome orgânica cerebral e ainda hoje são utilizados alguns desses termos (STOPPE, 1998). O termo *Delirium* só surgiu na nomenclatura formal, a partir de 1980, quando foi inserido no DSM-III, como uma entidade diagnóstica (TUCKER, 1999)

O livro de LIPOWSKI sobre *Delirium*, publicado em 1980, também foi um marco importante na criação do conceito moderno de *Delirium*. Ele descreveu as formas *hiperativas* e *hipoativas* do quadro e propôs que o termo *Delirium* fosse utilizado para esses dois tipos de quadros (LIPOWSKI, 1980).

No final do século XIX, o conceito de *Delirium* ficou estabelecido como um transtorno transitório da função cognitiva intelectual, com sintomas como alteração da atenção, percepção, do ciclo sono-vigília, discurso incoerente e delírios (LINDESAY, 1999).

Segundo VAN DER MAST (1994), *Delirium* é uma síndrome mental-orgânica transitória e flutuante, de início agudo, caracterizada por um prejuízo global das funções cognitivas, redução do nível de consciência, anormalidades da atenção, aumento ou decréscimo da atividade psicomotora e alteração do ciclo sono-vigília.

Após o aparecimento dos manuais contendo critérios de classificações das doenças houve um avanço e uma maior uniformidade no uso das terminologias das doenças, um aumento da realização do diagnóstico, mas mesmo assim, até hoje a terminologia *Delirium* não é muito utilizada e muitas vezes o diagnóstico não é realizado (FANN, 2000).

Nesta pesquisa, o diagnóstico de *Delirium* dos pacientes foi definido a partir dos critérios de classificação contidos no DSM-IV.

2.1 - Critérios Diagnósticos para o *Delirium* segundo o DSM-IV (RUMMANS et al, 1995)

- ?? Distúrbio da consciência (isto é, redução da clareza de percepção do ambiente) em conjunção com reduzida habilidade para focalizar, sustentar ou desviar a atenção.
- ?? Uma mudança na cognição (tal como déficit de memória, desorientação ou distúrbios de linguagem) ou o desenvolvimento de um distúrbio perceptível que não é melhor explicado por uma demência preexistente, estabelecida ou em desenvolvimento.
- ?? Desenvolvimento do distúrbio durante um breve período (usualmente horas a dias) e uma tendência à flutuação durante o dia.
- ?? Evidência a partir da história, do exame físico ou de achados laboratoriais de que o distúrbio é causado por:
 - a- uma condição médica geral.
 - b- uma intoxicação medicamentosa ou efeito colateral.
 - c- uma síndrome de abstinência.
 - d- múltiplos fatores.

2.2 – Critérios Diagnósticos para o *Delirium* segundo a CID-10 (CID 10,1992)

- ?? Prejuízo da consciência e atenção (em um continuum da sonolência ao coma, reduzida habilidade para dirigir, focalizar, sustentar e desviar a atenção).
- ?? Distúrbio global da cognição (distorções de percepção, ilusões e alucinações, mais freqüentemente visuais: prejuízo do pensamento abstrato e compreensão com ou sem idéias delirantes transitórias, mas tipicamente com algum grau de incoerência; prejuízo da memória recente e imediata, com memória remota relativamente intacta; distorção do tempo bem como, em casos mais graves, do espaço e de pessoas).

- ?? Distúrbios psicomotores (hipo ou hiperatividade e mudanças imprevisíveis de um estado para outro; tempo de reação aumentado, redução ou aumento do fluxo de fala, reações reflexas prejudicadas).
- ?? Distúrbio do ciclo sono-vigília (insônia ou, em casos graves, perda de sono total ou inversão do ciclo sono-vigília); sonolência diurna; piora noturna dos sintomas; sonhos agitados ou pesadelos que podem continuar como alucinações durante o dia.
- ?? Distúrbios emocionais, isto é depressão, ansiedade ou medo, irritabilidade; euforia; apatia ou perplexidade.

No **DSM-IV** o quadro de *Delirium* pode ser classificado como:

1-*Delirium* devido a uma condição médica geral (definir a doença clínica).

2-*Delirium* induzido por substância.

?? *Delirium* por intoxicação com substância.

?? *Delirium* por abstinência de substância.

?? *Delirium* devido à múltiplas etiologias.

?? *Delirium* sem outra especificação.

No **CID-10**, quando o quadro de *Delirium* não estiver relacionado à drogas, é classificado como um transtorno mental orgânico, com as seguintes definições:

Delirium, não induzido por álcool e outras substâncias psicoativas.

?? *Delirium*, não sobreposto à demência, como descrita.

?? *Delirium*, sobreposta à demência.

?? Outro *delirium*.

?? *Delirium*, não especificado.

Já no caso de ocorrência de *Delirium* secundária à drogas, é classificado como um transtorno mental e de comportamento decorrente do uso de substância psicoativa.

?? Intoxicação aguda com *Delirium*.

?? Estado de abstinência com *Delirium*.

3 - Epidemiologia

Acredita-se que o quadro de *Delirium* não seja diagnosticado nas taxas de 32 a 67% dos casos (ARMSTRONG et al,1997; GLICK et al,1996; INOUE, 1994). Há vários fatores que podem contribuir para isso ocorrer, dentre eles o fato do quadro de *Delirium* ser flutuante ao longo das 24 horas do dia e da impossibilidade dos pacientes fornecerem alguma informação sobre o seu quadro (FANN, 2000). Sempre é necessário o contato com os familiares, cuidadores, pessoas da equipe médica e de enfermagem para melhor coleta dos dados.

O método utilizado para a realização da pesquisa também é muito importante. Há diferença na coleta de dados se a pesquisa for realizada por médicos psiquiatras ou por médicos clínicos porque os psiquiatras estão mais familiarizados com o quadro, o que possibilita a detecção de um maior número de casos. Se foi utilizado ou não, algum instrumento para a realização diagnóstica de *Delirium* e qual o tipo de instrumento também são fatores que modificam os resultados (JOHNSON et al,1992).

Há dois instrumentos que estão sendo muito utilizados mundialmente: *Confusion Assessment Method (CAM)* (INOUE et al,1990), elaborado para possibilitar a realização diagnóstica do *Delirium* e a *Delirium Rating Scale (DRS)* (TRZEPACZ et al, 1995), escala bastante conhecida e validada mundialmente, que possibilita a realização diagnóstica e a mensuração da gravidade dos sinais e sintomas do *Delirium*. Ambas são escalas de fácil compreensão e rápida aplicação.

3.1 – Incidência e prevalência de *Delirium* na população geral e nos pacientes clínicos internados

A prevalência do *Delirium* na população geral é de 0,4% nos adultos dos 18 aos 54 anos e de 1,1% nos sujeitos com idade >55 anos (FOLSTEIN et al,1991). A prevalência na comunidade é influenciada e diminuída por causa dos sujeitos que estão internados ou institucionalizados em hospitais (FANN, 2000).

A prevalência de *Delirium* nos pacientes clínicos internados nos hospitais varia entre 10 a 30% (LEVKOFF et al, 1992; WISE et al, 1992).

3.2 – Incidência e prevalência de *Delirium* nos pacientes idosos internados em hospitais e institucionalizados

Nos idosos hospitalizados, cerca de 10 a 15% apresentam *Delirium* na admissão da internação e 10 a 40% apresentam *Delirium* no decorrer da mesma (KOLBEINSSON ? JONSSON, 1993; LIPOWSKI, 1987). Nas casas de repouso, 60% dos pacientes com idade >75 anos apresentam o quadro de *Delirium* (SANDBERG et al, 1998).

3.3 – Incidência e prevalência de pacientes com diagnóstico de neoplasias, AIDS e pacientes em estágios terminais

Aproximadamente 25% a 40% dos pacientes portadores de neoplasias e 85% de pacientes com neoplasia, e em estágio terminal desenvolvem o *Delirium* (WEINRICH ? SARNA, 1994). Dos pacientes hospitalizados, 25% dos pacientes portadores de neoplasia e 30 a 40% dos pacientes com a doença AIDS apresentam o quadro de *Delirium* (STIEFEL ? HOLLAND, 1991; STIEFEL et al,1992; PERRY, 1990). No caso de pacientes transplantados, 75% deles apresenta *Delirium* no decorrer de 30 dias do pós- operatório e 80% dos pacientes em estágio de doença terminal, apresentam *Delirium* quando estão perto da morte (MINAGAWA et al,1996; MASSIE et al,1983).

3.4 – Pacientes no pós-operatório

Cerca de 5 a 75% dos pacientes no pós-operatório apresentam o quadro de *Delirium*. As taxas variam muito, em decorrência do tipo de cirurgia, dos diagnósticos clínicos associados e da faixa etária dos pacientes (WILLIAMS-RUSSO et al,1992).

4 - Etiologia

De uma maneira geral, a causa do *Delirium* é multifatorial (INOUYE,1999). INOUYE e colaboradores (1993) propuseram um modelo multifatorial ao *Delirium*, que representa a natureza complexa de sua etiologia.

Nesse modelo há a ilustração da relação entre um paciente vulnerável (com fatores predisponentes como doença clínica grave, déficit cognitivo, déficit sensoriais) e os fatores precipitantes ou agentes agressivos, ocorridos durante o período de hospitalização do paciente.

Um paciente com um alto grau de vulnerabilidade por ser portador de demência,. déficits visuais e auditivos pode desenvolver *Delirium* com um pequeno agente agressivo, como o uso de uma simples medicação indutora do sono. Por outro lado, um paciente que não está vulnerável só apresentará um quadro de *Delirium* se for submetido a vários estímulos nocivos como uma anestesia geral, uma cirurgia de grande porte, uso de várias medicações psicoativas, privação prolongada de sono e uma estimulação sensorial exagerada do ambiente, como costuma acontecer em setores de terapia intensiva.

Qualquer paciente pode apresentar *Delirium* se o grau de estímulo nocivo e agressivo for na dose suficiente para o seu desencadeamento. Esse fator está diretamente relacionado ao grau de vulnerabilidade desse paciente. Em geral, os idosos são mais vulneráveis do que os jovens, pois seu organismo já apresenta muitas perdas das reservas e da capacidade de funcionamento.

Os principais fatores predisponentes à ocorrência do *Delirium* são idade avançada, comprometimento cognitivo, uso abusivo e dependência de álcool, doença clínica grave, déficits sensoriais (INOUYE, 1999).

A idade avançada é um importante fator de risco ao desenvolvimento do *Delirium* e possui mecanismos neurobiológicos que estão implicados (CUNHA ? GIACOMIM, 2000):

?? Perda neuronal: os neurônios remanescentes tornam-se mais susceptíveis de ocasionar sintomas, mesmo com agressões menores.

?? Deterioração dos órgãos dos sentidos: déficits visuais e auditivos diminuem a quantidade de informações recebidas do meio ambiente, predispondo o indivíduo à distorções de percepção, ilusões e alucinações.

?? Diminuição da função colinérgica: pode ser explicada por uma redução da plasticidade dos receptores muscarínicos e redução dos estoques de acetilcolina nas células de córtex cerebral. Essas modificações resultarão em alteração do funcionamento cerebral pelo envelhecimento, com ou perda de parte da capacidade de adaptação cerebral e agressões exteriores, sejam elas de origem infecciosa, tóxica, anóxica ou mesmo psicológica.

?? Diminuição da capacidade de regulação homeostática, e de resistência global à situações estressantes, provavelmente devida à alterações no eixo hipotálamo-adrenal (LIPOWSKY, 1989).

?? Mudanças na fisiologia do organismo interferindo na farmacocinética e farmacodinâmica das drogas. Há uma mudança no metabolismo do indivíduo fazendo com que o risco de efeitos colaterais causados pelas ações e interações medicamentosas aumente.

O alcoolismo crônico pode levar o paciente a uma perda da homeostase fisiológica associado a uma hepatotoxicidade, lesão neuronal, distúrbios vasculares, desnutrição, distúrbios hidroeletrólíticos, aumentando o risco do surgimento do *Delirium*.

4.1 – Doenças Clínicas mais associadas à ocorrência de *Delirium*

Doenças do Sistema Nervoso Central (FANN, 2000)

- ?? Trauma crânio-encefálico.
- ?? Estados ictais e pós-ictais.
- ?? Doenças vasculares (acidente vascular cerebral, encefalopatia hipertensiva).
- ?? Doenças degenerativas (demências).
- ?? Infecção.
- ?? Neoplasia.

Doenças Metabólicas (FANN, 2000)

- ?? Doenças renais e hepáticas.
- ?? Desequilíbrio hidroeletrólítico.
- ?? Anemia.
- ?? Hipóxia.
- ?? Hipercabia.
- ?? Deficiência de tiamina.
- ?? Hipoalbuminemia.
- ?? Endocrinopatia.
- ?? Desequilíbrio ácido-básico.

Doenças Cardiopulmonares (FANN, 2000)

- ?? Infarto do miocárdio.
- ?? Insuficiência Cardíaca Congestiva.
- ?? Arritmia cardíaca.
- ?? Choque.
- ?? Insuficiência respiratória.

Doenças Sistêmicas (FANN, 2000)

?? Infecções (septicemia, pneumonia, infecção do trato urinário).

?? Fraturas e traumas graves.

?? Déficit sensorial.

?? Comprometimento da temperatura.

?? Estados pós-operatórios.

A depressão foi evidenciada como um importante fator de risco à ocorrência de *Delirium* em pacientes idosos hospitalizados e em situações de pós-operatório para qualquer faixa etária (DYER et al, 1995).

Os fatores precipitantes à ocorrência de *Delirium* são: uso de medicações, principalmente de várias medicações psicoativas, uso de álcool e drogas, ocorrência de quadros de abstinência do álcool e à drogas, realização de procedimentos cirúrgicos de grande porte e extensão, privação do sono, permanência em unidade de terapia intensiva (INOUE, 1999).

Quadros de intoxicação por álcool, anfetaminas, cannabis, cocaína, drogas alucinógenas, inalantes, opióides, sedativos hipnóticos e ansiolíticos têm sido bastante associados à ocorrência de *Delirium*. Assim como quadros de abstinência ao álcool, sedativos hipnóticos e ansiolíticos também têm sido associados ao desencadeamento de *Delirium* (FANN, 2000).

4.2 – Drogas mais associadas à ocorrência de *Delirium*

Drogas com atividade anticolinérgica central

?? Antidepressivos tricíclicos: amitriptilina possui um risco maior de causar o quadro e a nortriptilina, um risco menor (KARLSSON, 1999).

?? Neurolépticos: todos os antipsicóticos tradicionais têm sido apontados como drogas, que oferecem um risco ao surgimento do quadro de *Delirium*, principalmente, nos pacientes idosos (ROSEN et al,1990). O grupo de neurolépticos das fenotiazinas possui um grande risco de causar o quadro (tioridazina, levomepromazina, clorpromazina) (LIPOWSKI, 1990). O Haloperidol é, geralmente, utilizado no tratamento dos sintomas de alterações de comportamento, dos pacientes portadores de demência. Há um risco menor da indução de *Delirium* comparado às fenotiazinas, contudo esse risco ainda existe (STEELE et al,1986).

Os antipsicóticos atípicos, como a Risperidona e a Clozapina, têm um risco pequeno quanto à indução da ocorrência de *Delirium*. A Olanzapina, também um neuroléptico atípico, apresenta um risco maior, por causa de suas propriedades anticolinérgicas (KARLSSON, 1999).

?? Bloqueadores de Receptores Histamínicos H2: a Cimetidina possui uma forte tendência para induzir a *Delirium*, seguida de Ranitidina e Famotidina (MORRISON ? KATZ,1989).

?? Anti-espasmódicos.

?? Antiparkinsonianos.

?? Colírios midriáticos.

Drogas cardiovasculares

?? Digitálicos: mesmo em concentrações plasmáticas normais, podem desencadear um quadro de *Delirium*, em indivíduos susceptíveis (MORRISON ? KATZ, 1989).

?? Antiarrítmicos: Disopiramida possui um forte efeito anticolinérgico, que tem uma forte tendência a aumentar as chances do desenvolvimento de *Delirium*; seguido de Quinidina e Verapamil (KARLSSON, 1999).

?? Anti-hipertensivos: reserpina, alfametildopa, clonidina, propranolol, hidralazina; diuréticos e bloqueadores de canal de cálcio (CUNHA ? GIACOMIN, 2000).

Analgésicos narcóticos (CUNHA ? GIACOMIN, 2000)

?? Morfina.

?? Dextropropoxifeno.

Hipoglicemiantes (CUNHA ? GIACOMIN, 2000)

?? Insulina.

?? Sulfoniluréias.

Antibióticos

O tratamento com vários antibióticos tem sido identificado como possível fator precipitantes ao *Delirium* (SHARON ? GLENN, 1984), mas torna-se difícil identificar se o quadro de *Delirium* é causado pelo quadro infeccioso ou pelo uso da medicação. Os antibióticos relacionados ao quadro de *Delirium* são: penicilina, ciprofloxacina, cefalosporinas, gentamicina (CUNHA ? GIACOMIN, 2000).

Anticonvulsivantes

Todos os anticonvulsivantes têm sido descritos como indutores do quadro de *Delirium*, mas o mecanismo pelo qual isso ocorre, não é muito conhecido (ULDRY et al, 1989). Há provavelmente diferenças entre as drogas (KARLSSON, 1999).

Antiinflamatórios não-hormonais (incluindo salicilatos)

O ácido acetil salicílico é uma medicação muito conhecida e utilizada para aliviar dores corporais e cefaléias. A população idosa está mais propensa a apresentar dores e

há um risco do seu uso indiscriminado porque pode desencadear quadros de toxicidade e *Delirium* (LISI, 2000).

A indometacina pode causar *Delirium*, mas há pesquisas atualmente preconizando o uso de anti-inflamatórios não hormonais para a prevenção da Doença de *Alzheimer* (LISI, 2000). Ainda não está claro o mecanismo de ação para essa proteção cognitiva, sendo necessária a realização de mais estudos sobre o assunto.

Estabilizador de Humor

O Lítio, em altas concentrações, sobretudo em idosos, pode desencadear um quadro de *Delirium* (BROWN ? ROSEN, 1992). E, merece uma atenção maior, pois pode induzir ao quadro, mesmo sendo utilizado em doses baixas, principalmente na população idosa e de pacientes com demência. É portanto, considerada uma droga de alto risco à ocorrência do quadro de *Delirium* (KARLSSON, 1999).

Ansiolíticos

O uso de benzodiazepínicos pode provocar o surgimento de um quadro de *Delirium*, especialmente na população idosa, a qual é mais sensível aos efeitos colaterais (GREENBLATT et al, 1991). Provavelmente, há uma diferença entre os ansiolíticos específicos, mas todos eles são considerados drogas de risco médio, ao desenvolvimento de *Delirium*.

O uso de benzodiazepínicos, com um tempo de meia vida prolongado deve ser evitado nos idosos, pois aumentam o risco do aparecimento do *Delirium* (KARLSSON, 1999). O Nitrazepam e o Diazepam pertencem a esse grupo porque possuem metabólitos ativos, com tempo de meia vida prolongado (GREENBLATT et al, 1991).

Sedativos

Os sedativos como a Prometazina devem ser evitados em idosos, porque geralmente possuem efeito anticolinérgico, com alto potencial de desencadear o quadro de *Delirium* (LIPOWSKI, 1990).

A equipe médica sempre deve estar atenta aos efeitos de interações medicamentosas. É sempre recomendável a prescrição do menor número possível de medicações, a fim de se evitar o aumento do risco ao aparecimento de um quadro de *Delirium* e da dificuldade diagnóstica. No paciente medicado com múltiplas drogas será mais difícil apontar a droga responsável pelo surgimento do quadro de *Delirium*.

5 - Neuropatogênese

Muito pouco se sabe sobre a neuropatogênese do *Delirium* em comparação à sua epidemiologia, fatores de risco, morbidade e mortalidade. *Delirium* é conhecido por representar uma disfunção generalizada de processos cerebrais corticais superiores (TRZEPACZ, 1994).

Para comprovar essa hipótese, o EEG (eletroencefalograma) no paciente com *Delirium* mostra uma lentificação difusa do ritmo posterior dominante, compatível com EEG realizados em disfunções corticais. O quadro de *Delirium* envolve déficits em uma variedade de funções cognitivas, não só a atenção, como também o afeto, linguagem e o ciclo sono-vigília. Sintomas psicóticos, tais quais alucinações e delírios ocorrem em uma menor porcentagem (TRZEPACZ, 1999).

TRZEPACZ (1999), em suas pesquisas, sugere que específicas vias neurológicas e sistemas neurotransmissores são responsáveis pelo quadro, modificando um pouco o conceito já conhecido de que seria somente um distúrbio cerebral generalizado acometendo áreas corticais do cérebro, causando uma disfunção cerebral eletroencefalográfica. A autora não acredita que realmente todas as áreas estejam envolvidas, apesar do EEG demonstrar uma anormalidade generalizada.

As vias específicas que causam *Delirium* não são conhecidas. Porque uma variedade de anormalidades fisiológicas e estruturais podem causar *Delirium*, é sugerido que circuitos ou áreas particulares afetadas por diversas etiologias podem constituir uma via final e comum à síndrome do *Delirium* (TRZEPACZ, 1999).

O comprometimento cognitivo é o mais comum notado nas pesquisas, apesar de ser avaliado de diferentes formas (TRZEPACZ, 1999). A desorientação é encontrada em 78 a 100% dos casos; o déficit de atenção em 62 a 100% ; o déficit de memória em 62 a 90% e o déficit cognitivo difuso em torno de 77% dos casos. O empobrecimento da consciência, um conceito mal definido, é encontrado em 65 a 100% dos casos;

desorganização do pensamento (95%), distúrbios da linguagem (47 a 93%) e alteração no ciclo sono-vigília (49 a 96%) (TRZEPACZ, 1999).

Sintomas psicóticos são menos comuns e podem indicar o envolvimento de estruturas responsáveis por esses sintomas somente em alguns casos. A ocorrência desses sintomas pode depender da etiologia do *Delirium*. Talvez, as diferentes etiologias acessem diferentes vias cerebrais, causando o aparecimento desses sintomas menos comuns. Delírios (18 a 62%), alucinações visuais (30 a 77%), alucinações auditivas (4 a 15%), ilusões (9 a 23%) e labilidade afetiva em torno de 43% (TRZEPACZ, 1999). Está sendo aventada a hipótese de que os delírios ocorridos no *Delirium* estejam relacionados com disfunções nos circuitos frontal e temporal e as alucinações relacionadas aos circuitos temporo-occipitais (VAPHIADES, 1996).

A alteração do ciclo sono-vigília está envolvida com os núcleos do hipotálamo supraquiasmático e os da rafe, os quais produzem oscilações do sono REM. *Delirium* é uma síndrome, a qual afeta áreas do cérebro relacionadas com o comportamento, pensamento e a cognição e sinais focais neurológicos não fazem parte do quadro, a não ser que tenha ocorrido uma lesão cerebral como um tumor, um Acidente Vascular Cerebral, decorrente de um problema orgânico e clínico. Isso implica no fato de que, as regiões cerebrais afetadas no *Delirium*, são outras áreas daquelas envolvidas com funções motoras primárias e sensoriais (TRZEPACZ, 1999).

As regiões cerebrais envolvidas com personalidade, temperamento, afeto, cognição, pensamento e linguagem incluem o córtex pré-frontal, estruturas límbicas-temporais, tálamo anteromedial e a associação terciária do córtex sensorial polimodal, na junção temporoparietaloccipital (TRZEPACZ, 1999).

Alterações nas neurotransmissões de formação reticular e do núcleo do forame basal também afetam as funções cerebrais dessas regiões. Apesar de certas regiões cerebrais estarem associadas à funções específicas, lesões em estruturas distantes e conectadas podem causar disfunções nessas estruturas específicas. As atividades

cerebrais individuais são afetadas por atividades nos diferentes circuitos e vias cerebrais. Portanto, *Delirium* pode estar envolvido com várias regiões cerebrais e circuitos funcionais, os quais estão relacionados ao comportamento e à cognição (TRZEPACZ, 1999).

Estudos sobre imagens estruturais e relacionadas com a função metabólica cerebral mantém a hipótese de que certas vias neuronais são muito importantes (TRZEPACZ, 1999). Os exames de Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada, SPECT e PET podem demonstrar que o córtex frontal, o tálamo anteromedial, o gânglio basal direito, o córtex parietal posterior direito e o córtex basal mesial temporo-occipital estão envolvidos nos quadros de *Delirium* (TRZEPACZ, 1994; DOYLE et al, 1996).

Isso não quer dizer que, o quadro de *Delirium*, só poderá ocorrer se uma dessas estruturas estiver comprometida, mas sim, que lesões focais possam causar um “espraiamento” do distúrbio funcional do cérebro, desencadeando o quadro. Pode ser que as lesões ocorridas nessas áreas possam cursar com um quadro de *Delirium* mais severo, como o quadro ocorrido em Acidentes Vasculares Cerebrais do córtex parietal posterior (TRZEPACZ, 1999).

O comprometimento da atenção também é um dos déficits ocorridos no *Delirium* e a atenção possui vários componentes envolvendo várias regiões cerebrais (TRZEPACZ, 1999). Os componentes da atenção são:

- ?? Seletividade: focaliza um estímulo específico.
- ?? Concentração: mantém a atenção, a vigilância.
- ?? Capacidade em atender a algo.
- ?? Capacidade de prestar atenção em mais de uma coisa, em outro assunto.

As áreas cerebrais envolvidas com a atenção são o córtex frontal, o parietal posterior direito e o tálamo; estruturas coincidentemente citadas nos exames de Scan

realizados nos quadros de *Delirium*. O tálamo é uma estrutura particularmente importante e relacionada com a atenção não seletiva, a qual é mediada pelas funções colinérgicas dos receptores nicotínicos e muscarínicos, principalmente o subtipo M2. O tálamo também está ligado à influência que a acetilcolina tem sobre a atividade do EEG cortical cerebral. As drogas anticolinérgicas causam uma lentificação difusa na atividade EEG e o seu uso é uma das mais comuns causas de *Delirium* (TRZEPACZ, 1999).

O córtex parietal posterior não dominante está relacionado à atenção espacial e à manutenção da concentração; quadros de Acidente Vascular Cerebral nessa área causam quadros de *Delirium* prolongados e intensos. O córtex pré-frontal é muito importante para a atenção, com lado direito relevante à atenção visuoespacial e o córtex orbitofrontal está relacionado com a distração (TRZEPACZ, 1999).

As pesquisas realizadas com os testes de Scan do cérebro demonstram que o hemisfério direito é particularmente importante nos quadros de *Delirium*, incluindo as áreas corticais e subcorticais (TRZEPACZ, 1999).

Infelizmente, em muitos estudos, os pacientes com *Delirium* são avaliados somente com a escala de Mini-Mental, a qual dá mais acesso à funções cognitivas e de linguagem do lado esquerdo (TRZEPACZ, 1999). O ideal seria testar pacientes com testes neuropsicológicos voltados para funções cognitivas do lado direito, tais quais a atenção visuo-espacial e a memória visual, geralmente comprometidas no quadro de *Delirium*. Alguns autores sustentam a hipótese de lateralização de importantes circuitos neuronais nos quadros de *Delirium*., para o hemisfério direito (MACH et al, 1996; GOLDBERG, 1998).

Um estudo realizado sobre a incidência de *Delirium*, em pacientes psiquiátricos, encontrou que em pacientes bipolares, a incidência de *Delirium* é maior, sugerindo uma predisposição inerente ao *Delirium* (RITCHIE et al, 1996). Porque lesões do córtex anterior direito e as vias subcorticais estão relacionadas com o transtorno bipolar, em

contraste com pacientes depressivos, essa lateralização do lado direito pode sugerir uma vulnerabilidade neurológica em relação ao *Delirium* (TRZEPACZ, 1999).

A ação da Dopamina, geralmente é lateralizada, fazendo com que do lado esquerdo do córtex pré-frontal, há uma maior quantidade do que do lado direito. Pensando no fato, de que as vias hemisféricas do lado direito geralmente estão disfuncionais nos quadros de *Delirium*, então essa diferença hemisférica da atividade da Dopamina pode causar sintomas cognitivos e de comportamento. Similarmente, há estudos com quadros de Depressão Maior após Acidente Vascular Cerebral sugerindo uma disfunção de serotonina do lado esquerdo (TRZEPACZ, 1999).

Apesar de vários sistemas de neurotransmissores já terem sido aventados como responsáveis pelo quadro de *Delirium*, a hipótese predominante envolve a hipoatividade do sistema colinérgico (TRZEPACZ, 1996). E, a hipótese relacionada à Acetilcolina é provavelmente inseparável da Dopamina porque os dois neurotransmissores interagem intimamente e reciprocamente com cada um (TRZEPACZ, 1996).

O déficit de Acetilcolina está relacionada em muitas causas de *Delirium*, tanto metabólicas quanto farmacológicas e estruturais, e, agentes colinérgicos revertem o quadro de *Delirium* (TRZEPACZ, 1996). O excesso da Dopamina pode também causar *Delirium*, incluindo medicações dopaminérgicas, intoxicação por cocaína e eletroconvulsoterapia, (TRZEPACZ ? WISE, 1997; NYMEYER ? GROSSBERG, 1997).

As medicações bloqueadoras dos receptores dopaminérgicos, principalmente as do subtipo D2, tratam o quadro de *Delirium*. As medicações bloqueadoras de Dopamina reajustam temporariamente o balanço da proporção entre as atividades de Acetilcolina e Dopamina, até que as causas de base do quadro tenham sido tratadas. Além do mais, o bloqueio de receptores D2 aumenta a liberação de Acetilcolina. O papel da Dopamina é mais regulatório no Sistema Nervoso Central porque estimula ou inibe a função de outros neurotransmissores (TRZEPACZ, 1999).

A Acetilcolina serve para múltiplas funções do Sistema Nervoso Central incluindo o humor, a atividade motora, sono REM, o ritmo EEG talâmico, atenção, memória e outras funções cognitivas. A deficiência de Acetilcolina tem sido relacionada à ocorrência de delírios e alucinações. Portanto, anormalidades com a Acetilcolina e/ou da sua regulação pela Dopamina pode ser responsável pelos sintomas do *Delirium*. Acetilcolina e Dopamina também tem influência no córtex pre-frontal (TRZEPACZ, 1999).

A Acetilcolina pode entrar como uma das vias finais do processo. Clinicamente, há boas razões para acreditar na importância desse neurotransmissor, especialmente em pacientes com idade avançada e com quadros de Demência (TUNE ? EGELI, 1999). Há estudos realizados tanto com homens quanto com animais, que demonstraram que a neurotransmissão com Acetilcolina diminui com a idade, e, essa perda da reserva colinérgica pode ser um dos principais fatores de risco ao desenvolvimento de *Delirium*, em pacientes idosos (TUNE ? EGELLI, 1999).

Na Demência, há o declínio da Acetilcolina com a idade e uma perda focal desse neurotransmissor, devido à doença. Esse processo é melhor demonstrado na Doença de *Alzheimer*, na qual os corpos celulares colinérgicos do núcleo basal de *Meynert* morrem devido ao processo da doença. Agentes colinomiméticos como a: rivastigmina, galantamina melhoram as funções da memória tanto na Demência quanto no *Delirium*, e, como já foi citado, o uso de drogas anticolinérgicas aumenta o risco do surgimento do *Delirium* (TUNE ? EGELI, 1999).

A neuropatogênese do *Delirium* tem sido bem estudada em pacientes com encefalopatia hepática, na qual há a tendência de causar um *Delirium hipoativo*, e em pacientes em abstinência alcoólica, que ficam geralmente bastante agitados (PLUM et al, 1976).

Na encefalopatia hepática, há uma evidência do aumento da atividade do neurotransmissor inibitório, o ácido gama aminobutírico (GABA), enquanto que no

quadro de abstinência do álcool ele diminui, contribuindo para uma hiperexcitabilidade do sistema nervoso central (HUNT, 1983).

Há evidências de que o aumento da atividade central noradrenérgica ocorrido em quadros de abstinência sucessivas pode contribuir ao desenvolvimento do *Delirium tremens* (LINNOILA, 1987).

Medicações anticolinérgicas podem estar associadas aos quadros de *Delirium hiperativos, hipoativos e mistos* (ITIL ? FINK, 1966).

Em alguns casos, o *Delirium hiperativo* costuma ser relacionado ao aumento da atividade do sistema nervoso central (O'KEEFFE, 1999). Há estudos demonstrando aumento do fluxo sanguíneo cerebral e uma atividade acelerada das ondas de baixa voltagem do Eletroencefalograma, no quadro de *Delirium tremens*, e, o fluxo sanguíneo cerebral está particularmente aumentado nos pacientes com alucinações auditivas e agitação psicomotora (HEMMINGSEN et al, 1988). Em contraste, há uma lentificação difusa do eletroencefalograma e fluxo cerebral reduzido no *Delirium hipoativo* associado à distúrbios metabólicos (ENGEL ? ROMANO, 1959).

Apesar de muitas vezes o quadro de *Delirium tremens* aparecer como o protótipo do quadro de *Delirium hiperativo*, há a hipótese de que, de alguma forma, possa ser atípico (O'KEEFFE, 1999). Os quadros de *Delirium* causados por abstinência a sedativos e os associados à drogas anticolinérgicas, estão usualmente associados com um quadro difuso de lentificação do Eletroencefalograma e um fluxo cerebral diminuído (ITIL ? FINK, 1966).

Pesquisas modernas sustentam a conclusão de ENGEL e ROMANO (1959), de que o padrão do Eletroencefalograma não está relacionado ao tipo de manifestação do quadro de *Delirium*, é independente (O'KEEFFE, 1999).

Durante muitas décadas, vários pesquisadores têm observado alterações nos exames de Eletroencefalograma, de pacientes com o quadro de *Delirium* (ENGEL ? ROMANO, 1959).

A alteração eletroencefalográfica mais encontrada, em pacientes com *Delirium* é uma lentificação difusa, com exceção do quadro de abstinência do álcool, de *Delirium tremens*, e alguns outros, os quais apresentam uma atividade acelerada das ondas de baixa voltagem, no eletroencefalograma (TRZEPACZ et al, 1999).

A ocorrência de alterações eletroencefalográficas possui boa sensibilidade ao *Delirium*, mas a sua ausência não exclui o diagnóstico (TRZEPACZ et al, 1999).

O exame de Eletroencefalograma não é patognomônico do quadro de *Delirium* (JOHNSON, 1999). Uma lentificação difusa, ao exame, pode ser vista nos dois quadros. O exame eletroencefalográfico não substitui o diagnóstico clínico e a cuidadosa observação clínica do paciente (TRZEPACZ et al, 1999).

Os diferentes subtipos de *Delirium* têm sido relacionados à lesões neuroanatômicas distintas (TRZEPACZ et al, 1999). No estudo de MORI e YAMADORI (1987), o quadro de *Delirium hipoativo* foi relacionado à isquemia da artéria cerebral média direita no lobo frontal e no gânglio basal, enquanto que o quadro de *Delirium hiperativo* foi relacionado à áreas isquêmicas do lobo temporal (MORI ? YAMADORI, 1987).

Em um outro estudo realizado, não foi encontrada nenhuma relação do lado da ocorrência do acidente vascular cerebral, utilizando-se a tomografia computadorizada, com o surgimento de determinado subtipo clínico de *Delirium*, nos pacientes idosos (KOPONEN et al, 1989). Contudo, o acidente vascular cerebral provocou a ocorrência do quadro de *Delirium*, em pelo menos um quarto desses pacientes estudados.

LEVIN et al (1989) não encontraram nenhuma diferença de comportamento comparando pacientes com traumatismo crânio encefálico, ocorridos do lado direito ou do lado esquerdo do cérebro.

6 - Quadro Clínico

O *delirium* se apresenta com o início súbito de um quadro transitório de disfunção cognitiva global afetando a percepção, o pensamento e a memória, distúrbio de sono e da vigília e uma mudança na atividade psicomotora (agitação e/ou lentificação) (CUNHA ? GIACOMIM, 2000).

A seguir serão descritas as principais características do quadro

?? **Flutuação do nível da consciência** é a alteração básica, que pode ser acompanhada secundariamente de outras alterações psíquicas (como sensopercepção, psicomotricidade e humor). Verifica-se o rebaixamento do nível da consciência pela sonolência evidente, ou por sinais indiretos como mudança no estado de alerta, da atenção, dificuldades de concentração e de percepção de si e do meio.

?? **Atenção:** A atenção possui quatro componentes: 1- seletividade (resposta a uma determinada fonte estimuladora); 2 - concentração (manutenção da atenção, vigília); 3 - capacidade em atender a algo e 4 - capacidade de prestar atenção em mais de uma coisa, em outro assunto.

O paciente com *Delirium* apresenta dificuldade de concentração, diminuição da habilidade de atender ao ambiente, distraibilidade e dificuldade de concentrar-se em outro assunto.

?? **Orientação:** é muito freqüente a desorientação alopsíquica (temporo-espacial) nos quadros de *Delirium*. A desorientação temporal é a primeira a ocorrer, seguida às vezes por desorientação espacial. Pode ocorrer um distúrbio de identificação espacial. O quarto do hospital pode vir a ser identificado pelo paciente, como o quarto de sua casa, ou pode identificar um enfermeiro desconhecido como um velho amigo (fabulação).

?? **Memória:** O prejuízo da memória é comum no *Delirium* e inclui déficits nas memórias imediata, recente e de evocação. Tanto as modalidades verbais quanto as não verbais podem estar afetadas. Os pacientes com *Delirium*, geralmente apresentam amnésia anterógrada.

?? **Alteração da Linguagem:** pode ocorrer disgrafia, disnomia, dificuldade para encontrar uma palavra, parafasias e uma compreensão reduzida.

?? **Sensopercepção:** dependente da alteração do nível de consciência. Frequentemente, ilusões visuais (que ocorrem mais em ambientes escuros) ou alucinações visuais e /ou táteis. As alucinações nos quadros confusionais não têm geralmente uma implicação pessoal (como no caso da esquizofrenia). O paciente “assiste” aos fenômenos alucinatorios como alguém de fora (como assistir a um filme na TV). É freqüente que as ilusões/alucinações visuais sejam com animais e as alucinações visuais estão relacionadas à distúrbios cerebrais.

?? **Pensamento:** Podem ocorrer delírios, os quais não são fixos ou bem sistematizados como os que ocorrem na Esquizofrenia, nos Transtornos de Humor e Demências. Eles são geralmente de cunho persecutório ou paranóides, e, podem estar relacionados à eventos bizarros. Esses delírios podem fazer parte do processo de fabulação, no qual o paciente tenta “preencher” as lacunas do conhecimento.

?? **Humor:** geralmente a ansiedade é intensa, podendo ocorrer estados de perplexidade, irritação, terror e pavor. Pode ocorrer, eventualmente, ideação paranóide. A labilidade afetiva é também freqüente no *delirium*.

?? **Psicomotricidade:** Pode variar bastante. LIPOWSKI (1980), descreveu os quadro de *Delirium hiperativos*, caracterizados geralmente por uma hipervigilância, inquietação ou agitação psicomotora, alucinações, às vezes com delírios; quadros característicos de pacientes em abstinência ao álcool; seria um quadro com sintomas mais exuberantes, e, os quadros de *Delirium hipoativos*, com um rebaixamento

maior do nível de consciência, variando de uma obnubilação, ao estado de estupor e coma, hipovigilância e hipotenacidade, lentificação psicomotora, apatia, às vezes mutismo, uma passividade bastante significativa. A literatura tem descrito que os idosos geralmente apresentam quadros de *Delirium Hipoativos* (O'KEEFFE, 1999), mas há bastante controvérsias quanto a isso e os pacientes também podem apresentar quadros mistos, fato aliás, muito comum. E, há evidências de que mesmo durante um mesmo episódio de *Delirium*, o paciente pode manifestar sintomas alternados durante o decorrer do dia de quadros mistos, hiperativos e hipoativos. Infelizmente, durante muitos anos, a sintomatologia do quadro de *delirium hiperativo* foi muito valorizada, gerando assim, uma menor capacidade de reconhecimento e diagnóstico das outras formas de apresentação.

6.1 - Subtipos clínicos do *Delirium*

A classificação dos diferentes subtipos do quadro de *delirium* mais utilizada é a que foi proposta por LIPOWSKI (1990). Ele identificou distintos subtipos de *Delirium*, que podem ser identificados baseados na atividade psicomotora e no estado de alerta: subtipo hiperativo –hiperalerta ou agitado, hipoativo-hipoalerta ou sonolento e misto (O'KEEFFE, 1999).

Delirium Hiperativo-Hiperalerta ou agitado

Pacientes com esse tipo de *Delirium* exibem um quadro de hiperatividade psicomotora e hipervigilância. Os pacientes geralmente não dormem e apresentam um discurso acelerado e em um tom elevado, vigilância aumentada e distraibilidade fácil (O'KEEFFE, 1999).

Nos casos mais graves, a agitação psicomotora e verbal são muito intensas, dificultando a comunicação efetiva (O'KEEFFE, 1999). Pode ocorrer aumento da atividade do sistema nervoso simpático, bem como a ocorrência de alucinações e delírios. Esse quadro pode caracterizar-se como emergência médica e o paciente corre o

risco de se machucar ou machucar os outros. Sendo assim, muitas vezes são necessárias medidas de proteção.

Suas causas mais freqüentes são o “*delirium tremens*”, causado por abstinência de álcool, síndromes de abstinência medicamentosa e ação de drogas anticolinérgicas (CUNHA ? GIACOMIN, 2000).

Delirium Hipoativo-Hipoalerta:

Essa variável está associada à indução de atividade psicomotora e um estado de alerta reduzidos. Na sua forma leve, os pacientes geralmente estão quietos e letárgicos. Esses pacientes são facilmente esquecidos pela equipe médica, principalmente em um ambiente conturbado, no qual o paciente agitado chamará mais a atenção.

O quadro pode ser confundido com uma depressão ou como falta de motivação, dificultando o diagnóstico (NICHOLAS ? LINDSEY, 1995). Muitas vezes o paciente está mais quieto, respondendo com monossílabos, com uma discreta diminuição de apetite e isso não é muito valorizado, causando uma demora na realização do diagnóstico, podendo piorar o prognóstico. É comum a ocorrência disso com os pacientes idosos, moradores de casas de repouso.

Em quadros mais graves, o paciente encontra-se muito hipoativo, quase em mutismo, adormecendo no meio da conversa podendo evoluir para um quadro de estupor e até coma.

Esse subtipo pode ocorrer secundariamente à intoxicações por drogas hipnóticas/sedativas, hipóxia, encefaloptia, distúrbios metabólicos (CUNHA ? GIACOMIN, 2000).

Delirium misto

Alguns pacientes alternam um quadro entre a hiperatividade-hiperalerta e a hipoatividade-hipoalerta em um só dia ou durante dias. Isso pode ocorrer mesmo durante a avaliação de um paciente, cuja duração varia de uma a duas horas.

Há trabalhos indicando que pacientes, com esse subtipo clínico, teriam maior risco de morbidade e mortalidade (CUNHA ? GIACOMIN, 2000).

Esses três subtipos de *Delirium* podem ser encontrados tanto em pacientes idosos quanto em pacientes jovens. Há uma crença de que nos pacientes idosos predominaria o quadro de *Delirium hipoativo*, mas isso é um fato controverso na literatura (O'KEEFFE, 1999).

7 - Diagnóstico

Como já foi referido anteriormente, *Delirium* é um quadro com uma incidência e prevalência altas, principalmente na população idosa, mas muitas vezes não é realizado o seu diagnóstico (32 a 67%) (FANN, 2000).

A seguir, serão descritas as condutas mais importantes para ser aventada a hipótese diagnóstica de *Delirium* e a sua realização, de forma correta.

?? Anamnese

É muito importante a coleta de dados de forma criteriosa, a fim de serem identificados os antecedentes clínicos do paciente, sua história de vida, seus antecedentes pessoais e o uso prévio e atual de medicações, detalhando o tipo da medicação, com a sua respectiva dosagem diária.

Como geralmente o paciente com *Delirium* não consegue fornecer todas essas informações, obrigatoriamente deve ser realizada uma entrevista com os familiares ou cuidadores do paciente. É preciso saber se aquele tipo de comportamento ocorreu abruptamente, se houve algum evento desencadeante, em que situação ocorreu.

É preciso saber do estado cognitivo prévio do paciente, se já ocorreu *Delirium* anteriormente, se apresenta diagnóstico de demência. Devem ser colhidas também informações com a equipe de enfermagem e de médicos, dos turnos diurnos e noturnos porque, na maior parte dos casos, há flutuação do nível de consciência e dos sinais e sintomas no período de 24 horas.

?? Realização de exame físico completo e exame físico neurológico.

?? Solicitação de exames laboratoriais, de imagem (tomografia computadorizada de crânio/ ressonância magnética, se necessário), o líquido às vezes é necessário. No

caso de suspeita diagnóstica de *Delirium*, também é interessante a realização de eletroencefalograma, que pode demonstrar uma lentificação generalizada. Nos casos de abstinência do álcool, demonstra um aumento da velocidade das ondas no exame.

?? Realização de testes. O Mini-Mental (FOLSTEIN, 1975) pode ser aplicado para se ter uma noção do estado cognitivo do paciente naquele momento. O ideal seria realizar esse teste em todos os pacientes que dessem entrada no serviço de urgência, principalmente dos pacientes idosos, para poder ser realizada posteriormente uma comparação de seu estado cognitivo no decorrer da internação.

Também poderiam ser aplicadas escalas para a realização diagnóstica de *Delirium* (*Delirium Rating Scale-DRS* ou *Cognitive Assessment Method-CAM*). As duas escalas são de rápida aplicação e possibilitam avaliar os sinais e sintomas do quadro de *Delirium*. A DRS apresenta a vantagem de possibilitar além da realização diagnóstica, a avaliação da gravidade dos sinais e sintomas do quadro no decorrer da internação no hospital e avaliar a eficácia do tratamento.

7.1 - Diagnóstico Diferencial do *Delirium*

?? **Esquizofrenia:** surgimento tende a ser mais insidioso do que no *Delirium*, existência de personalidade pré-mórbida, há pouca flutuação do quadro clínico, não há distúrbio do sono-vigília, não há alteração do nível de consciência, orientação está geralmente preservada, alucinações são geralmente auditivas, o delírio persecutório é geralmente personalizado (o perigo é dirigido exclusivamente contra o paciente), não há embotamento afetivo no *Delirium*, não há alterações autonômicas na Esquizofrenia, assim como não há o asterixis e as mioclonias multifocais.

?? **Histeria:** no *Delirium*, os antecedentes psicológicos do paciente não indicam distúrbios nas relações interpessoais como na histeria; a desorientação na histeria, geralmente envolve desorientação auto-psíquica, na histeria quando há alucinações ou ilusões, estas tem caráter teatral.

?? **Demências:** esse é um dos diagnósticos diferenciais mais comuns. Há sempre os seguintes questionamentos: é um quadro de Demência ou de *Delirium* ou é um quadro de *Delirium* sobreposto a um quadro de Demência preexistente? O comprometimento cognitivo como o déficit da memória são comuns nos dois quadros, entretanto, o paciente com Demência, geralmente é alerta e não apresenta uma alteração do nível da consciência ou flutuação dos sintomas. O curso e a instalação das demências é, geralmente, insidioso, assim como as alterações do ciclo sono-vigília e alucinações são infreqüentes. Informações de familiares e cuidadores são muito importantes para a diferenciação diagnóstica.

?? **Afásias:** a afasia de expressão (afasia fluente) pode ser confundida com a confusão mental associada ao *Delirium*. O afásico, geralmente utiliza construções gramáticas estranhas, incomuns, além de neologismos. Não há alteração do nível de consciência nas afásias, e, pacientes afásicos apresentam, geralmente, sinais neurológicos focais.

?? **Mania aguda:** pode-se confundir com o *Delirium*, principalmente nas fases iniciais, em idosos. Não há alteração do nível de consciência na mania, e, o quadro caracteriza-se por euforia, irritabilidade e agitação psicomotora, que são mais estáveis ao longo do quadro de mania do que no *Delirium*.

?? **Estado confusional pós ictal prolongado do lobo temporal.**

8 - Prognóstico do *Delirium* baseado nos diferentes subtipos

KOPONEN e RIEKKINEN (1993) realizaram um estudo prospectivo com 70 pacientes idosos admitidos em uma unidade psicogeriátrica, no qual avaliou pacientes com um quadro de *Delirium*. Foram excluídos os pacientes com *Delirium* causado pela abstinência do álcool e 50% dos pacientes apresentaram um quadro de *Delirium hiperativo*. Notou-se que pacientes com *Delirium hipoativo* apresentavam na admissão um grau de comprometimento cognitivo mais severo e o subtipo de *Delirium* não influenciou na duração da hospitalização.

KOBAYASHI et al, (em 1992) realizaram um estudo retrospectivo, no qual avaliou 106 pacientes de uma unidade neuropsiquiátrica. A maioria dos pacientes (80%) apresentou um quadro de *Delirium hiperativo* e o subtipo misto apresentou a maior taxa de mortalidade, enquanto que os pacientes com o *Delirium hiperativo* apresentaram a maior taxa de recuperação (54% comparada a 40% dos outros quadros).

LIPTZIN e LEVKOFF (1992) realizaram um estudo com 125 pacientes com *Delirium*, nos quais 15% apresentavam *Delirium hiperativo*, 19% *hipoativo*, 52% *misto* e 14% não apresentavam nenhuma síndrome psicomotora. Não foi encontrada nenhuma diferença na proporção dos pacientes com Demência e os diferentes subtipos. Uma conclusão do estudo foi a evidência de que pacientes com um quadro de *Delirium hiperativo* e *hiperalerta* apresentaram um período de hospitalização menor e uma menor taxa de mortalidade comparada aos outros subtipos.

Apesar das diferenças nos estudos de como esses três subtipos são definidos, estudos realizados com pacientes idosos sugerem que os pacientes com um quadro de *Delirium hiperativo* apresentam uma recuperação melhor do que os pacientes com os outros subtipos (O'KEEFFE, 1999).

Isso pode ser evidenciado na observação de pacientes com trauma crânio encefálico, os quais passam por um estado de coma, estupor, agitação e recuperação.

Parece que a manifestação de um quadro de agitação nesses casos pode significar um bom prognóstico, (REYES et al, 1981).

Há muitas explicações possíveis para esses achados: os pacientes com um quadro de *Delirium hiperativo*, com sintomas de agitação chamam mais rapidamente a atenção da equipe de enfermagem, dos médicos e dos acompanhantes do que pacientes com *Delirium hipoativo*. Essa consequência direta pode contribuir a uma melhora mais rápida e um tratamento mais eficaz (LYNESS, 1990).

Contudo, esses resultados não são esperados em estudos realizados com uma equipe devidamente treinada, atenta à ocorrência e existência dos três subtipos do *Delirium*, com seus respectivos quadros (O'KEEFFE, 1999). Surpreendentemente, às vezes, mesmo nessas condições ideais o quadro de *Delirium hiperativo* apresenta um melhor prognóstico (O'KEEFFE, 1999). O uso de psicotrópicos pode contribuir a esse resultado, mas isso é pouco provável (O'KEEFFE, 1999).

Os fatores etiológicos do quadro de *Delirium hiperativo* podem ser menos sérios e mais facilmente tratados do que os causadores do *Delirium hipoativo*. Por exemplo, intoxicações por drogas ocorrem em 30% dos quadros de *Delirium hiperativo*, enquanto que somente 7% dos *Delirium hipoativo* e esses quadros de intoxicação são geralmente rapidamente revertidos após a detecção (O'KEEFFE, 1999).

Os pacientes com *Delirium hiperativo* apresentam uma menor taxa de gravidade das doenças físicas do que os pacientes com um quadro de letargia, lentificação psicomotora (O'KEEFFE, 1999). Nos diferentes subtipos há diferentes complicações intrahospitalares: pacientes agitados têm uma maior tendência a cair, enquanto que os pacientes hipoativos estão mais sujeitos a desenvolver escaras e infecções nosocomiais (O'KEEFFE, 1999).

É possível também que os diferentes tipos de *Delirium* apresentem diferentes patofisiologia e neuropatogênese. Mas ainda é necessária a realização de muitos estudos para a confirmação dessa hipótese (O'KEEFFE, 1999).

Discute-se se o quadro de *Delirium* seria responsável por um dano cognitivo permanente, bem como se interferiria na taxa de mortalidade (JACOBSON, 1997). Vários estudos sugerem que o *Delirium* aumenta a taxa de mortalidade, entretanto, poucos controlaram variáveis como idade, tipo e gravidade da doença de base para a comprovação dessa hipótese (CUNHA ? GIACOMIN, 2000). Não se trata, porém, de uma condição benigna, pois a sua presença aumenta a morbidade hospitalar (O'KEEFFE ? LAVAN, 1997).

Objetivos

Gerais

Avaliar pacientes com diagnóstico de *Delirium*, pacientes esses pertencentes a três faixas etárias (adultos jovens-18 a 44 anos, adultos-45 a 64 anos e idosos- maior e igual a 65 anos) descrevendo e comparando os três grupos, em relação ao perfil clínico e evolutivo.

Específicos

1 - Realizar uma análise estatística descritiva da amostra de 45 pacientes com *Delirium*, 15 de cada faixa etária, acima descrita, internados no HC-UNICAMP quanto aos seguintes aspectos:

1.1. Local do atendimento dos pacientes no HC-UNICAMP.

1.2. Características sócio-demográficas.

1.3. Antecedentes clínicos: internações psiquiátricas anteriores, diagnósticos clínicos e uso de medicações anteriores à internação.

1.4. Hábitos: uso e/ou dependência de álcool e drogas, cigarros, benzodiazepínicos.

1.5. Alterações do exame físico e neurológico; exames laboratoriais e de imagem.

1.6. Dados Clínicos Atuais: diagnósticos clínicos de base e uso de medicações atuais.

1.7. Aplicação das escalas.

1.8. Dados clínicos posteriores: diagnóstico de *Delirium* no início e no decorrer da internação e evolução clínica do quadro.

2 - Classificar os quadros de *Delirium* em três subtipos clínicos: hiperativo, misto ou hipoativo.

3 - Avaliar a relação da variável Subtipos de *Delirium* com todos os aspectos do protocolo descritos no item 1.

4 – Avaliar a relação da variável Evolução do Quadro com todos os aspectos do protocolo descritos no item 1.

5 – Avaliar a relação da variável Faixa Etária com todos os aspectos do protocolo descritos no item 1

6 – Analisar a associação conjunta entre as variáveis Subtipos de *Delirium*, Evolução do Quadro e Faixa Etária.

Hipóteses

1. Pacientes idosos com *delirium* diferem de pacientes adultos de meia idade e adultos jovens em termos de: manifestação clínica, diagnósticos clínicos prévios e atuais, uso de medicações prévias e atuais, etiologias de base, hábitos de uso de substâncias psicoativas (como fator associado), evolução e prognóstico.
2. Pacientes idosos apresentam, em uma porcentagem maior, o quadro de *Delirium hipoativo*.
3. Pacientes idosos apresentam uma pior evolução clínica do *Delirium*.
4. O sub-tipo de *delirium hipoativo* associa-se à pior evolução clínica e o *sub-tipo hiper-ativo* à melhor evolução clínica.
5. O quadro de *Delirium* mais associado à abstinência do álcool é o subtipo hiperativo.
6. Os fatores predisponentes à ocorrência de *Delirium* são: comprometimento cognitivo ou lesão prévia do Sistema Nervoso Central, idade avançada, uso de drogas e de medicações e doença clínica prévia.

Método

Neste estudo foram avaliados 45 sujeitos, sendo 15 de cada faixa etária: adulto jovem-18 a 44 anos, adulto 45 a 64 anos e idosos \geq 65 anos, de ambos os gêneros, no Pronto Socorro de Adultos e nas enfermarias do Hospital de Clínicas da UNICAMP.

1. A Instituição

O Hospital de Clínicas da UNICAMP é um hospital geral, universitário, de nível terciário, com uma tripla função: assistência, ensino e pesquisa.

Possui 399 leitos e atende a população de Campinas e a região da DIR-12: Águas de Lindóia, Americana, Amparo, Artur Nogueira, Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Cosmópolis, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Itupeva, Jaguariúna, Jarinu, Joanópolis, Jundiaí, Lindóia, Louveira, Monte Alegre do Sul, Monte Mor, Morungaba, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Paulínia, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Pirucaia, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Serra Negra, Socorro, Sumaré, Tuiuti, Valinhos, Vargem, Várzea Paulista, Vinhedo.

No ano de 2001 foram realizadas no Hospital de Clínicas da UNICAMP, segundo o serviço de estatística: do HC-UNICAMP:

?? 14208 internações.

?? 348.102 consultas médicas ambulatoriais.

?? Nos Pronto-Socorros de Adultos e Infantil foram realizados 98.369 atendimentos.

A seguir, serão demonstrados os números de pacientes com o número de pré-matrícula do hospital, atendidos ambulatorialmente, no ano de 2002, segundo o serviço de estatística do HC-UNICAMP.

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	2002	M	1541
>=65	2002	F	1653
18-44	2002	M	7761
18-44	2002	F	7239
45-64	2002	M	2984
45-64	2002	F	3164

Pacientes com o número de matrícula, atendidos nos ambulatórios do HC-UNICAMP, nos anos de 1998 a 2002, segundo o serviço de estatística do HC.

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	1998	M	49489
>=65	1998	F	47883
18-44	1998	M	84585
18-44	1998	F	93123
45-64	1998	M	71547
45-64	1998	F	75435

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	1999	M	68250
>=65	1999	F	67118
18-44	1999	M	174614
18-44	1999	F	195067
45-64	1999	M	127880
45-64	1999	F	134448

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	2000	M	93538
>=65	2000	F	92646
18-44	2000	F	311980
18-44	2000	M	276614
45-64	2000	F	200807
45-64	2000	M	196500
45-64	2000	I	3

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	2001	M	94341
>=65	2001	F	99829
18-44	2001	M	268556
18-44	2001	F	312538
45-64	2001	M	206091
45-64	2001	F	212529

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	2002	M	34574
>=65	2002	F	35259
18-44	2002	M	91859
18-44	2002	F	112242
45-64	2002	M	77255
45-64	2002	F	77751

Pacientes com o número de matrícula, internados no HC-UNICAMP, nos anos de 1998-2002, segundo o serviço de estatística do HC.

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	1998	M	1295
>=65	1998	F	852
18-44	1998	M	3074
18-44	1998	F	2094
45-64	1998	M	2176
45-64	1998	F	1524

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	1999	M	1321
>=65	1999	F	995
18-44	1999	M	3188
18-44	1999	F	2024
45-64	1999	M	2464
45-64	1999	F	1541

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	2000	M	1329
>=65	2000	F	1004
18-44	2000	M	2977
18-44	2000	F	2123
45-64	2000	M	2232
45-64	2000	F	1655

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	2001	M	1275
>=65	2001	F	926
18-44	2001	M	2964
18-44	2001	F	2176
45-64	2001	M	2274
45-64	2001	F	1597

faixa etária	ano	sexo	total
>=65	2002	M	380
>=65	2002	F	278
18-44	2002	M	812
18-44	2002	F	629
45-64	2002	M	701
45-64	2002	F	471

2 - Procedimento de coletas de dados

2.1 - Processo inicial de identificação e captação de pacientes com *Delirium* para a pesquisa num Hospital Universitário:

Inicialmente, para identificação de pacientes com *delirium*, foi utilizado um *bip* e foram colocados cartazes por todas as enfermarias e no Pronto-Socorro de Adultos do Hospital de Clínicas da UNICAMP para possibilitar que as equipes médicas e de enfermagem pudessem avisar quando houvesse algum paciente com suspeita diagnóstica ou diagnóstico confirmado do quadro de *Delirium*. Notou-se, entretanto, que em vários meses, o *bip* não tocou nenhuma vez.

Foi necessário então, repensar o método de identificação e captação desses pacientes. Foi iniciada uma campanha realizada pessoalmente, com as equipes de médicos, de auxiliares de enfermagem e de enfermeiros, por todas as enfermarias do Hospital de Clínicas da UNICAMP, visando à divulgação da pesquisa, do quadro clínico de *Delirium* e da relevância de uma avaliação mais cuidadosa dessa população.

Todas as enfermarias foram visitadas três vezes por semana, nos períodos da manhã e da tarde, a fim de serem identificados sujeitos para a pesquisa. Mesmo assim, o número de sujeitos obtidos era pequeno. Parecia que as pessoas das diferentes equipes, de enfermagem ou médicas, ficavam receosas quanto à solicitação da avaliação.

Houve necessidade de uma nova mudança no procedimento visando à obtenção de casos. O Pronto-Socorro de Adultos e as enfermarias do hospital passaram a ser visitadas esporadicamente, para verificação de suspeitas diagnósticas ou casos já confirmados de *Delirium*. Entretanto, a obtenção de pacientes com o quadro clínico de *Delirium* só foi realizada com sucesso, a partir do momento em que o Pronto Socorro de Adultos passou a ser freqüentado diariamente, em que a permanência no setor passou a ser de várias horas, mesmo se não houvesse nenhum caso, as pessoas das equipes passaram a saber que estava sendo feita uma pesquisa com “*pacientes confusos*”.

Acredito que a postura da pesquisadora também foi sendo modificada, tornando-se mais confiante na obtenção desses casos, interagindo mais com as pessoas do serviço: médicos internos, médicos residentes, médicos docentes, auxiliares de enfermagem, enfermeiros, pessoas da equipe de nutrição e da limpeza. Todos passaram a ser muito importantes para a pesquisa, assim como a equipe do serviço social, os acompanhantes dos pacientes.

Com o tempo, a pesquisadora passou a ser conhecida como “*a médica dos pacientes confusos*” e passaram a surgir pessoas, de diferentes equipes, internos, residentes, assistentes sociais, familiares, docentes, abordando-a no corredor para dizer, com a maior atenção, que “*havia um paciente confuso em tal lugar*” O mais interessante, é que não necessariamente, eram pacientes do Pronto Socorro de Adultos, local, no qual a pesquisadora ficava a maior parte do tempo. Chegou a ser chamada no CAISM, por uma amiga de uma médica interna, que estava estagiando no Pronto- Socorro de Adultos.

A coleta de casos no hospital passou a ser então realizada diariamente, no Pronto-Socorro de Adultos e nas diversas enfermarias, incluindo os finais de semana, nos períodos diurnos e noturnos.

Não necessariamente, os pacientes avaliados eram realmente portadores do quadro de *Delirium*, pois havia pacientes com a suspeita diagnóstica do quadro de *Delirium*, não confirmada. no momento da avaliação. Durante a pesquisa surgiu também a oportunidade da realização de diagnósticos diferenciais de *Delirium*. Esse fator ajudou a evidenciar que a terminologia “*confusão mental,*” palavra geralmente usada para obtenção dos casos, é muito inespecífica e possibilita uma margem de erro na realização diagnóstica do quadro de *Delirium*.

Um paciente confuso pode apresentar o diagnóstico de Esquizofrenia, de Demência, de Transtorno Afetivo Bipolar, pode ter tido um Acidente Vascular Cerebral e estar afásico e, não necessariamente estar apresentando um quadro de *Delirium*.

Entretanto, notou-se que, se solicitado às equipes para avaliar pacientes com o quadro clínico de *Delirium*, usando essa terminologia, muitos casos de *Delirium* passariam despercebidos, pois muitas vezes, o diagnóstico de *Delirium* não é realizado. A pesquisa então, passou a ter outra função, muito importante, que não fazia parte inicialmente, dos objetivos, passou a promover a divulgação, o esclarecimento do quadro de *Delirium*, a divulgação dos critérios diagnósticos, segundo o DSM-IV, a conscientização da necessidade de seu diagnóstico, visto que tende a piorar o prognóstico do quadro do paciente, se não for realizado.

A partir dos procedimentos acima descritos, foi possível selecionar casos para a amostra da pesquisa, seguindo os seguintes passos:

- Avaliar pacientes adultos jovens (18 a 44 anos), adultos (45 a 64 anos) e idosos (≥65 anos), do Pronto Socorro de Adultos e das Enfermarias do Hospital de Clínicas da UNICAMP, com a suspeita diagnóstica de *Delirium* ou com o quadro já confirmado.
- Confirmar o diagnóstico de *Delirium* através da avaliação clínica, entrevista com familiares e acompanhantes, equipe médica e de enfermagem, análise dos dados do paciente nos prontuários e fichas de atendimento.
- Após a confirmação diagnóstica, aplicar um protocolo de avaliação de pacientes com *Delirium*, formulado especialmente para o estudo.

2.2 - Critérios de Inclusão

2.2.1 - Pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, com a confirmação diagnóstica do quadro de *Delirium*, segundo os critérios do DSM-IV, independente da etiologia desse quadro e do diagnóstico clínico de base, com exceção do diagnóstico prévio de Demência.

2.2.2 - Fizeram parte da pesquisa pacientes usuários e dependentes de álcool e drogas, com idade igual ou superior a 18 anos.

2.2.3 – Entre os idosos havia pacientes que moravam com suas famílias, outros em casas de repouso, e alguns sozinhos. Não se destacou nenhuma população com uma procedência específica.. Também não se destacou nenhum tipo específico de cuidador, caso houvesse.

2.2.4 - A avaliação dos pacientes não era realizada em um dia específico da internação. Houve pacientes que foram examinados no mesmo dia em que chegaram no Pronto-Socorro e outros, que há dias já estavam internados no Pronto Socorro de Adultos ou em alguma das enfermarias, há dias.

2.3 - Critérios de Exclusão

2.3.1 - Pacientes com suspeita diagnóstica ou diagnóstico já confirmado de quadro de Demência.

2.3.2 - Pacientes com idade menor do que 18 anos.

2.3.3 - Pacientes que não preenchiam os critérios para o diagnóstico de *Delirium* segundo o DSM-IV.

2.3.4 – Pacientes em coma, com escore da Escala de Coma de *Glasgow* menor ou igual a oito.

2.4 - Coleta de Dados

Todos os pacientes foram avaliados mediante um protocolo formulado especialmente para a pesquisa. O protocolo incluiu os seguintes dados:

2.4.1 - Data e local de atendimento dos pacientes no HC-UNICAMP.

2.4.2 – Variáveis sócio-demográficas: nome do paciente, gênero, idade, anos de escolaridade com sucesso, etnicidade, profissão; em atividade ou não.

2.4.3 - Variáveis clínicas: doenças clínicas prévias e atuais, antecedentes psiquiátricos e internações psiquiátricas no passado, antecedentes clínicos.

2.4.4 - Hábitos: uso abusivo ou dependência de álcool, drogas, benzodiazepínicos e tabagismo.

2.4.5 – Exames: físico, neurológico, laboratorial e de imagem.

2.4.6 - Uso prévio e atual de medicações.

2.4.7. – Diagnósticos clínicos prévios e atuais.

2.4.8 - Escalas aplicadas.

2.4.8.1 - Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) de Folstein (FOLSTEIN et al, 1975)

É um teste simples, muito conhecido e utilizado internacionalmente, aplicado para avaliar as funções cognitivas. É um teste de rastreio, para detectar alterações cognitivas, causadas principalmente pelo quadro de Demência, mas também pode estar alterado na vigência de um quadro de *Delirium*, ou de Depressão (BERTOLUCCI, 2000). É de fácil aplicação, com duração entre cinco a dez minutos, necessitando apenas de uma caneta, uma folha de papel e um relógio.

Obviamente, não é descartada a necessidade de uma pesquisa mais detalhada para a confirmação diagnóstica do quadro de Demência, de *Delirium* e de Depressão,

mas é muito eficiente para possibilitar um rápido conhecimento sobre o perfil cognitivo do paciente. Pode ser aplicado no consultório, nas enfermarias e mesmo em serviços de emergências. O ideal seria aplicar esse teste na admissão de todos os pacientes idosos em um hospital, a fim de possibilitar a comparação do seu estado cognitivo no momento de entrada do serviço, no decorrer de sua internação e no momento da alta hospitalar.

Poderia facilitar a realização do diagnóstico de *Delirium*, sobreposto a um Quadro Demencial, dos quadros de Demência e mesmo de *Delirium*. Infelizmente, há uma falsa crença de que é normal que os idosos sejam desorientados e confusos ou que apresentem alteração de memória, contribuindo assim, para uma menor porcentagem de realização diagnóstica desses quadros.

Há algumas limitações do teste que devem ser consideradas: apesar de possibilitar a avaliação da orientação temporal e espacial, da concentração, da memória recente, da linguagem e das praxias, não possibilita o diagnóstico da localização hemisférica da lesão. O resultado da aplicação do exame pode não estar alterado na presença de lesões do hemisfério direito, pois o teste dá mais acesso às funções cognitivas e de linguagem do hemisfério esquerdo (TRZEPACZ, 1999).

Também não possibilita a avaliação de aspectos importantes do *Delirium*: as alterações do comportamento e do discurso, a flutuação dos sintomas, assim como as alterações do sono e da psicomotricidade.

Há alguns autores, que sustentam a hipótese de lateralização de importantes circuitos neuronais no *Delirium*, para o hemisfério direito. O ideal seria testar esses pacientes com testes neuropsicológicos voltados para funções cognitivas do lado direito, tais quais a atenção visuo-espacial e a memória visual (MACH et al, 1996; GOLDBERG, 1998). O MEEM também não contribui para a realização de um diagnóstico etiológico, e sim, sindrômico (BERTOLUCCI, 2000).

Outro detalhe que deve ser lembrado é que o desempenho no teste realizado pelos idosos pode ser influenciado pelos déficits, sensoriais, principalmente os déficits auditivos e visuais, comuns nessa população (JAGGER et al, 1992). Entretanto, a limitação maior, especialmente em nosso país, diz respeito à escolaridade, pois o teste foi idealizado para uma população com pelo menos oito anos de escolaridade (ALMEIDA, 1998).

De acordo com BERQUÓ e colaboradores (1998), no censo de 1980, 50% dos brasileiros com 60 anos ou mais, eram analfabetos e, do restante, apenas cerca de metade completou o curso primário. Assim, houve a necessidade de encontrar notas de corte adequadas à nossa população (CANINEU, 2001).

O escore total do teste do Mini-Mental é 30 e o teste é dividido nos seguintes itens para avaliação: orientação, memória imediata, atenção e cálculo, memória de evocação e linguagem. A nota de corte para pacientes com boa escolaridade, não idosos, para ser aventada a hipótese diagnóstica de um quadro de Demência ou de *Delirium* é um escore menor do que 24 pontos.

BERTOLUCCI e colaboradores (1994), em um estudo realizado em São Paulo, propuseram nota de corte de 13 para analfabetos e 18 para aqueles com menos de oito anos de escolaridade. Com essas adaptações, o valor de corte de 13 proporcionou uma sensibilidade de 82,4% e especificidade de 97,5%; para o ponto de corte 18, os valores seriam de 75,6% e 96,6% respectivamente (CANINEU, 2001).

Apesar do MEEM não possibilitar a distinção entre os quadros de Demência e de *Delirium*, entre um quadro crônico e agudo, ainda é um teste muito válido para uma avaliação cognitiva rápida a fim de identificar algum comprometimento cognitivo do paciente e traçar seu perfil cognitivo.

Além de serem levadas em consideração as variáveis idade e escolaridade, para serem relativizados os resultados do exame, deverão ser avaliados o nível de consciência

do paciente, nível de concentração e nível de motivação. Também deve ser testada a fluência verbal do mesmo.

2.4.8.2 – Avaliação de sinais e reflexos neurológicos primitivos

1 - Reflexo de preensão (*grasping* ou *grasp reflex*)

É a resposta de flexão dos dedos evocada pelo contato rápido de um objeto (uma espátula ou o dedo indicador do examinador) com a região palmar ou plantar do paciente, respondendo este com um movimento involuntário de preensão. O *grasping* é considerado uma manifestação motora primitiva, pois é observada em recém nascidos e em lactentes. Em adultos, o reflexo de preensão tem um valor diagnóstico: é muito sugestivo de lesão ou disfunção frontal ou de sofrimento cerebral difuso (“encefalopatias”) (HAERER, 1992).

2 - Reflexo de sucção

Trata-se de uma resposta primitiva à estimulação da região perioral com uma espátula, na qual há uma protusão dos lábios, desvio para o lado estimulado e movimentos de sucção. Este reflexo pode ocorrer em lesões frontais, mas também em encefalopatias difusas (HAERER, 1992).

3 - Reflexo orbicular dos lábios

A percussão da área acima do lábio superior, na linha média, pode produzir a projeção para a frente dos lábios. A compressão dessa área pode desencadear uma clara projeção dos lábios, como se o indivíduo “fizesse” um bico ou focinho (*snout reflex* ou reflexo do focinho). Embora menos específicos que o *grasping* e o reflexo de sucção, o reflexo orbicular dos lábios e o *snout reflex* podem ser indicativos de dano cerebral difuso (HAERER, 1992).

4 - Reflexo Palmomentual

Através do estímulo cutâneo da eminência tenar pode-se observar a contração do pequeno músculo do mento ipsilateral e sua elevação e, eventualmente, a elevação do lábio inferior ipsilateral à mão estimulada. Este reflexo pode ser observado em pessoas idosas, em indivíduos com lesões piramidais e em quadros de encefalopatias difusas (HAERER, 1992).

O valor de localização e significado clínico dos reflexos primitivos, como o de preensão, sucção, fazer bico (*snout*) e palmomentual não está completamente compreendido (YUDOFSKY ? HALES, 1994). Landau (1989) afirmou que todos os reflexos primitivos indicam disfunção cerebral difusa com relativa preservação do córtex motor primário. Brodal (1981) contudo, relacionou o reflexo de preensão muito especificamente com a disfunção da área motora suplementar contralateral. Considerá-los de modo igual como reflexos de liberação frontal parece ir além da evidência disponível (YUDOFSKY ? HALES, 1994).

Alguns reflexos menos familiares, como o nucocefálico (JENKYN et al,1975), de evitação (DENNY-BROWN, 1958) e de autopreensão (ROPPER, 1982) podem-se provar relativamente específicos e de valor localizador. Mas, de modo geral, tem-se dado muito peso a esses reflexos no exame neuropsiquiátrico, e alguns, como o *snout* e o palmomentual são inúteis, quando considerados isoladamente (YADUFSKY ? HALES, 1994).

2.4.8.3 – Escala de Coma de *Glasgow* (Jennett ? Teasdale ,1981)

A Escala de Coma de *Glasgow* é um modo prático de monitorizar as alterações do nível de consciência com base na abertura dos olhos, nas respostas verbais e motoras. As respostas do paciente podem ser expressas pela soma dos valores. O índice mais baixo é um, e o mais alto é 15 (MARSHALL, 1992).

Os escores de gravidade do coma são: 1 a 4 pontos-muito grave, 5 a 8- grave, 9 a 12 – moderado, maior ou igual a 13 – leve.

Esse exame, que avalia a capacidade do paciente para responder à dor, às palavras, e para abrir seus olhos, quando executado em concomitância com o exame das pupilas, serve como excelente guia de campo quanto à gravidade do traumatismo. Todos os quatro membros devem ser testados quanto à resposta ao comando verbal ou à dor, com a finalidade de perceber déficits neurológicos focais, tais como hemiparesias, paraparesias ou quadriparesias. As alterações da resposta pupilar sugerem compressão do tronco cerebral, que deve ser detectada precocemente e tratada com prontidão, para que a terapia tenha sucesso (MARSHALL, 1992).

Os pacientes que não respondem aos comandos, não abrem os olhos aos estímulos nocivos e deixam de pronunciar palavras ou sons inteligíveis são considerados em coma (índice menor ou igual a oito) e torna-se necessário garantir precocemente a permeabilidade das vias aéreas (MARSHALL, 1992). Os pacientes em coma foram excluídos da pesquisa.

2.4.8.4 - Escala de Avaliação do *Delirium*: *Delirium Rating Scale* – DRS (TRZEPACZ et al,1988)

Durante muito tempo, o quadro de *Delirium* foi avaliado através de testes rápidos, como por exemplo o *Mini-mental*, que só permite identificar um comprometimento cognitivo, sem nenhuma especificidade diagnóstica do quadro de *Delirium*, sem diferenciá-lo de um quadro demencial ou depressivo (ROBERTSSON, 1999).

Foi surgindo a necessidade da criação de escalas que proporcionassem a realização diagnóstica etiológica do *Delirium*, que possibilitassem a avaliação da gravidade dos sinais e sintomas do quadro, assim como avaliar a evolução do quadro relacionada à eficácia do tratamento.

A Escala de Avaliação de *Delirium*, a *Delirium Rating Scale*, criada por TRZEPACZ e colaboradores (1988) veio ao encontro a essas necessidades, já que é uma escala específica, destinada principalmente a avaliar a gravidade dos sinais e sintomas do *Delirium*, sendo também útil para a realização do diagnóstico do quadro (TRZEPACZ ? DEW, 1995).

Disponível e validada em nove idiomas, dentre eles, inglês, francês, alemão e japonês, esta escala tem sido utilizada internacionalmente, junto a pacientes de todas as idades. Ela traz contribuições significativas para a compreensão da fenomenologia do *Delirium*, propiciando a caracterização da frequência dos diferentes sinais e sintomas, a identificação entre eles e a evolução clínica do quadro (TRZEPACZ ? DEW, 1995). Seu resultado pode modificar com o decorrer do tratamento e pode ajudar na avaliação da eficácia desse tratamento.

A escala foi baseada nos critérios diagnósticos do DSM-III para *Delirium* propiciando a sua utilização por médicos clínicos, a fim de distinguir o quadro de *Delirium*, dos quadros de Demência e de outras manifestações neuropsiquiátricas.

Possui 10 itens

1. Surgimento temporal dos sintomas.
2. Distúrbios perceptivos.
3. Tipo de alucinação.
4. Delírios.
5. Comportamento psicomotor.
6. Status cognitivo durante testes formais.
7. Distúrbios físicos, doenças físicas, sintomas físicos.
8. Distúrbios do ciclo sono-vigília.
9. Labilidade afetiva.
10. Flutuação dos sintomas.

O escore máximo da escala é 30 e cada item possibilita avaliar a gravidade dos sintomas, não através da classificação leve, moderado e grave, mas sim, através da descrição dos sinais e sintomas do quadro, da descrição da fenomenologia do *Delirium*. A partir do escore total de 12 pontos é realizado o diagnóstico de *Delirium*.

Em 1998, TRZEPACZ e colaboradores reavaliaram a escala e a revalidaram criando 13 itens para avaliar a gravidade dos sinais e sintomas e três itens para possibilitar a avaliação diagnóstica.

2.4.8.5 - Método de Avaliação de Quadros Confusionais – *Confusion Assessment Method* - CAM (INOUYE et al,1990)

É um instrumento criado para a realização diagnóstica de *Delirium*, principalmente em pacientes idosos (INOUYE et al, 1990). É constituída por nove itens:

1. Início agudo.
2. Distúrbio da Atenção.
3. Pensamento desorganizado.
4. Alteração do nível de consciência.
5. Desorientação.
6. Distúrbio de memória.
7. Distúrbios da percepção.
8. Alteração psicomotora: agitação psicomotora e/ou retardo psicomotor.
9. Alteração do ciclo sono-vigília.

É um teste de alta sensibilidade, especificidade, confiabilidade, de fácil e rápida aplicação, podendo ser utilizado por psiquiatras ou médicos clínicos (INOUYE et al, 1990).

Os nove itens do instrumento estão relacionados com as características clínicas do *Delirium*. Os autores se basearam nos critérios diagnóstico do DSM-III-R, para a sua realização (INOUYE et al, 1990).

O diagnóstico de *Delirium* requer necessariamente a presença dos itens um e dois (início agudo e distúrbio da atenção) e/ou dos itens três e quatro (pensamento desorganizado e alteração do nível de consciência) (INOUYE et al, 1990). Esses quatro itens são as principais características do quadro de *Delirium*, segundo os Manuais de Classificação das Doenças Psiquiátricas(CID-10 e DSM-IV) e, principalmente, da observação clínica.

Há perguntas abertas e fechadas no questionário e na maioria dos itens há a descrição da fenomenologia do quadro.

2.4.8.6 - Avaliação do *Delirium* nas dimensões hipoativo, misto e hiperativo

Escala criada especialmente para o protocolo de avaliação de *Delirium* adotado nesta pesquisa em questão, para facilitar a identificação do subtipo de *Delirium*.

Possui seis itens , cada um com escore variando de um a cinco, de acordo com as características do quadro:

1. Tônus muscular

1 - Hipertonia intensa; 2 - Hipertonia Moderada; 3 - Normotônico;
4 - Hipotonia moderada; 5 - Hipotonia Intensa

2. Movimentação no leito

1 - Movimentação Intensa e agitada; 2 - Movimentação moderada;
3 - Movimentação normal; 4 - Lentificação motora; 5 - lentificação intensa

3. Tônus do Sistema Nervoso Autônomo (sudorese, taquicardia, hipertermia,etc)

1 - Aumento intenso, 2 - Aumento moderado; 3 - Tônus normal;

4 - Hipotermia/bradicardia discreta; 5 - Hipotermia/bradicardia acentuadas

4. Reatividade ao contato com o examinador

1 - Reatividade Intensa; 2 - Reatividade Moderada; 3 - Normoreativo;

4 - Hiporreatividade moderada; 5 - Hiporreatividade intensa

5. Ansiedade

1 - Ansiedade intensa; 2 - Ansiedade moderada; 3 - Ansiedade leve;

4 - Sem ansiedade; 5 - Muito calmo

6. Depressão

1 - Depressão intensa; 2 - Depressão moderada; 3 - Depressão leve;

4 - Sem depressão; 5 - Alegre

A classificação dos diferentes subtipos de *Delirium* não foi realizada apenas a partir da tabela criada de Avaliação de *Delirium* nas dimensões *hipoativo, misto e hiperativo*. O paciente foi classificado em um subtipo específico, após serem levados em consideração todos os dados do paciente colhidos anteriormente: história de vida, antecedentes, exames físico e neurológico, exame psíquico do paciente no momento da aplicação do protocolo de pesquisa e o resultado da aplicação das outras tabelas.

2.5 - Procedimentos Estatísticos

2.5.1 - Análise descritiva univariada para todas as variáveis do protocolo de avaliação de pacientes com *Delirium*, com uma casuística de 45 pacientes.

2.5.2. – Análise de regressão logística envolvendo todas as variáveis do protocolo em relação aos subtipos de *Delirium*, evolução do quadro e faixa etária .

2.5.3 - Análise da associação conjunta entre as variáveis idade, subtipo de *Delirium* e evolução do quadro, através de Análise de Correspondência Múltipla, que mostra quais categorias de quais variáveis estão mais associadas, permitindo identificar perfis dos pacientes.

2.6 - Aspectos Éticos

A pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética Médica do Hospital de Clínicas da UNICAMP e, antes dos pacientes entrarem no estudo, foram fornecidas aos familiares e acompanhantes todas as informações sobre o trabalho: objetivos da pesquisa, esclarecimento sobre o quadro de *Delirium* segundo os critérios do DSM-IV, por qual motivo o paciente preenchia esses critérios, detalhes sobre o Protocolo aplicado e os procedimentos realizados, garantia do sigilo das informações fornecidas, da ausência de um risco iminente, caso entrassem na pesquisa, esclarecimento sobre a relevância da realização diagnóstica do *Delirium*.

Nenhum paciente foi avaliado antes de ser obtida a autorização de participação do mesmo na pesquisa, de algum familiar ou acompanhante. Caso o familiar não estivesse no hospital, era realizada a convocação para o comparecimento no HC-UNICAMP, por telefone. A equipe do Serviço Social contribuiu bastante para o sucesso desse procedimento.

Alguns familiares não puderam comparecer no serviço, tendo sido informados sobre a pesquisa e fornecendo a autorização, através do telefone. Todos os familiares dos pacientes deram explicitamente o consentimento para a participação da pesquisa.

Resultados

Os 45 sujeitos que compuseram a amostra identificada para este estudo eram provenientes de vários locais do Hospital de Clínicas (HC) com predominância do Pronto Socorro de Adultos.

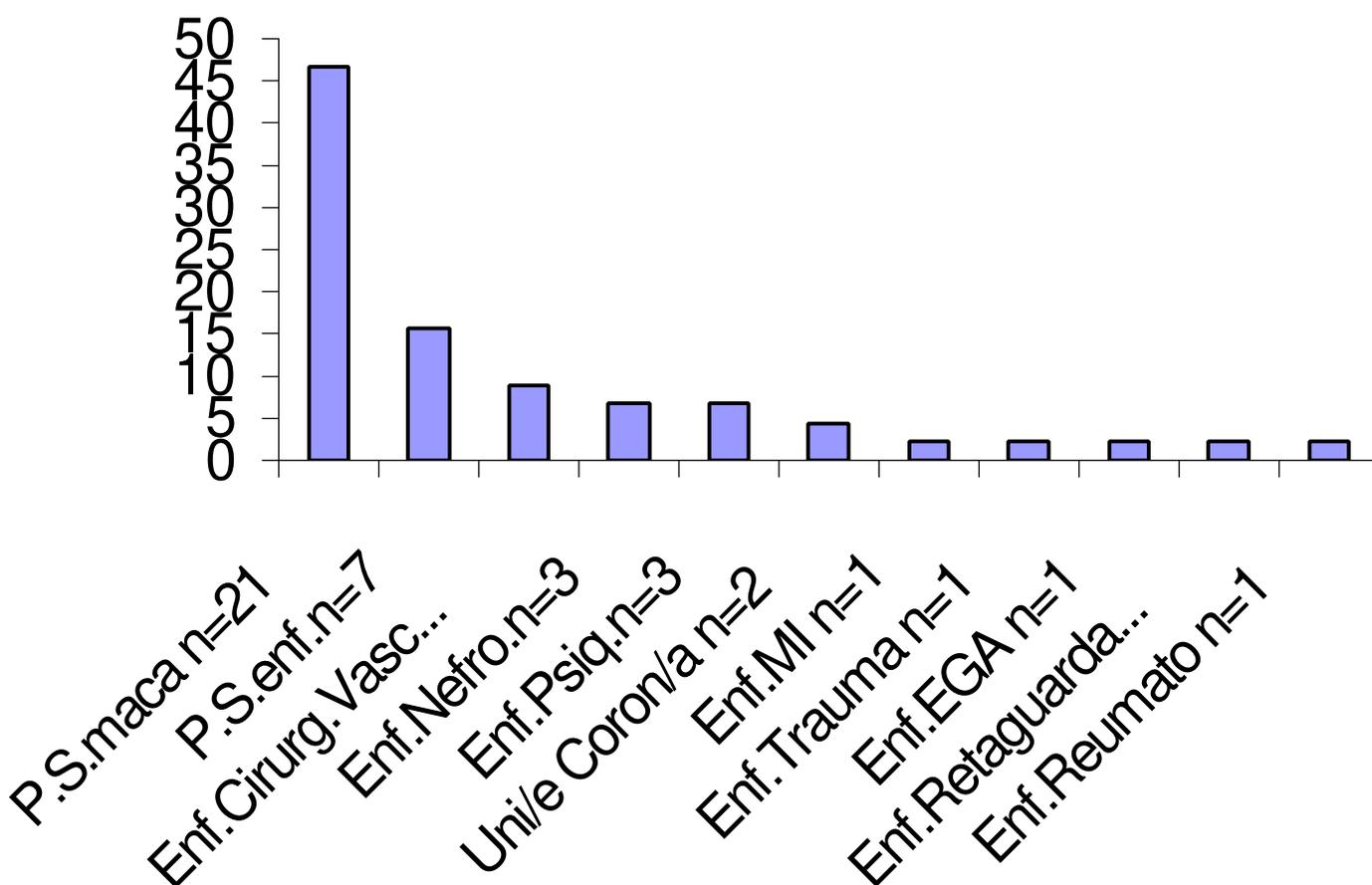


Figura 1. Frequência percentual de pacientes com *Delirium*, identificados por local de atendimento no HC da UNICAMP.

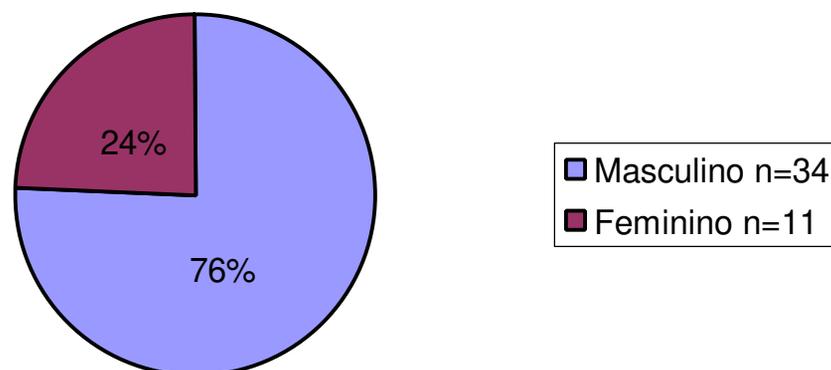
A seguir serão apresentadas as estatísticas descritivas dos sujeitos para todas as categorias de variáveis estudadas: variáveis sócio-demográficas, clínicas, antecedentes psiquiátricos, uso prévio de medicações, variáveis quanto aos hábitos dos pacientes(uso e/ou dependência de álcool, drogas, tabagismo), relativas a exames, diagnósticos clínicos atuais, uso atual de medicações, resultado da aplicação das escalas, definição

dos subtipos de *Delirium*, evolução do quadro, contenção física no leito e diagnóstico de *delirium* no início da internação. A essa descrição seguir-se-á o relato dos resultados da análise estatística multivariada.

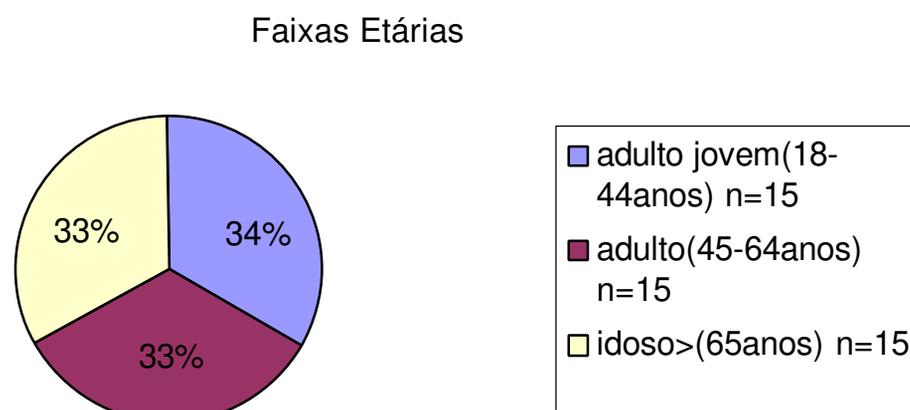
1 - Dados Sócio-demográficos

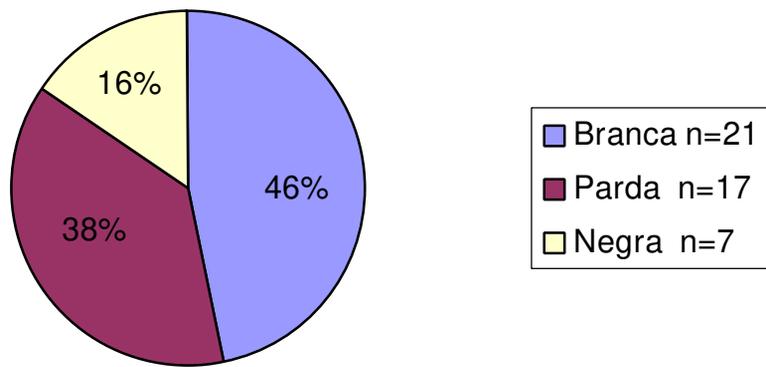
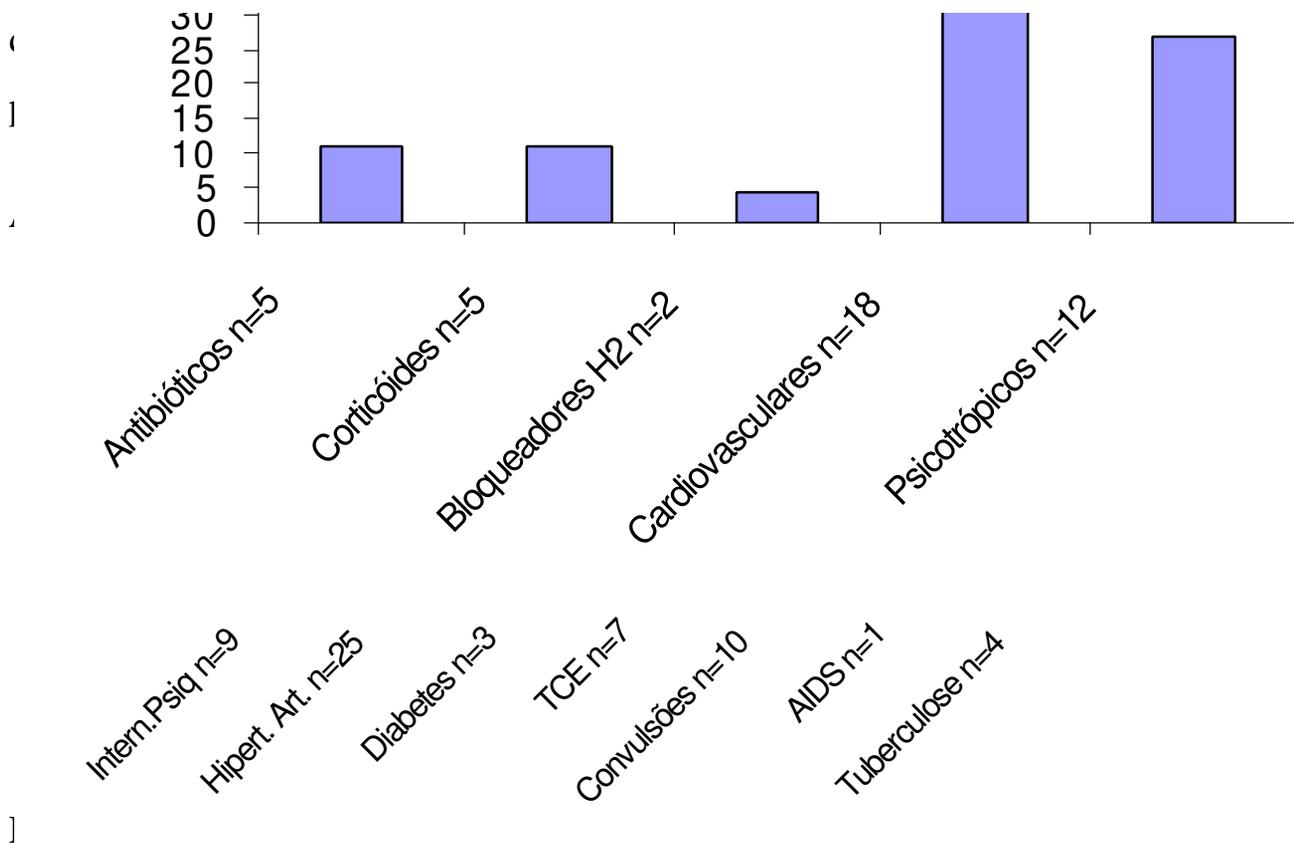
Na Figura 2 são apresentados os dados relativos à distribuição proporcional dos pacientes por gênero, idade, atividade profissional, etnicidade e escolaridade. A média de idade dos pacientes da pesquisa foi 53,9 anos, com desvio padrão de 18,9 e a média de anos de escolaridade com sucesso foi de 4,8 anos, com desvio padrão de 4,2.

Gênero

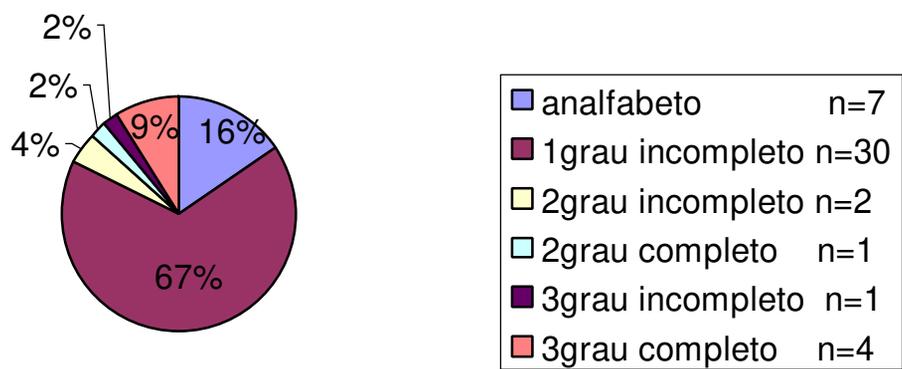


Faixas Etárias





Escolaridade



3 - Dados descritivos sobre os exames físico geral e neurológico, laboratoriais e de imagem com alteração

Todos os pacientes apresentaram os resultados dos exames laboratoriais alterados, assim como só dois pacientes não tinham o exame físico alterado.

Não foram realizados exames de líquido em 34 pacientes, de tomografia em 21 e o exame neurológico em 8 pacientes. Na figura a seguir podem ser visualizados os resultados.

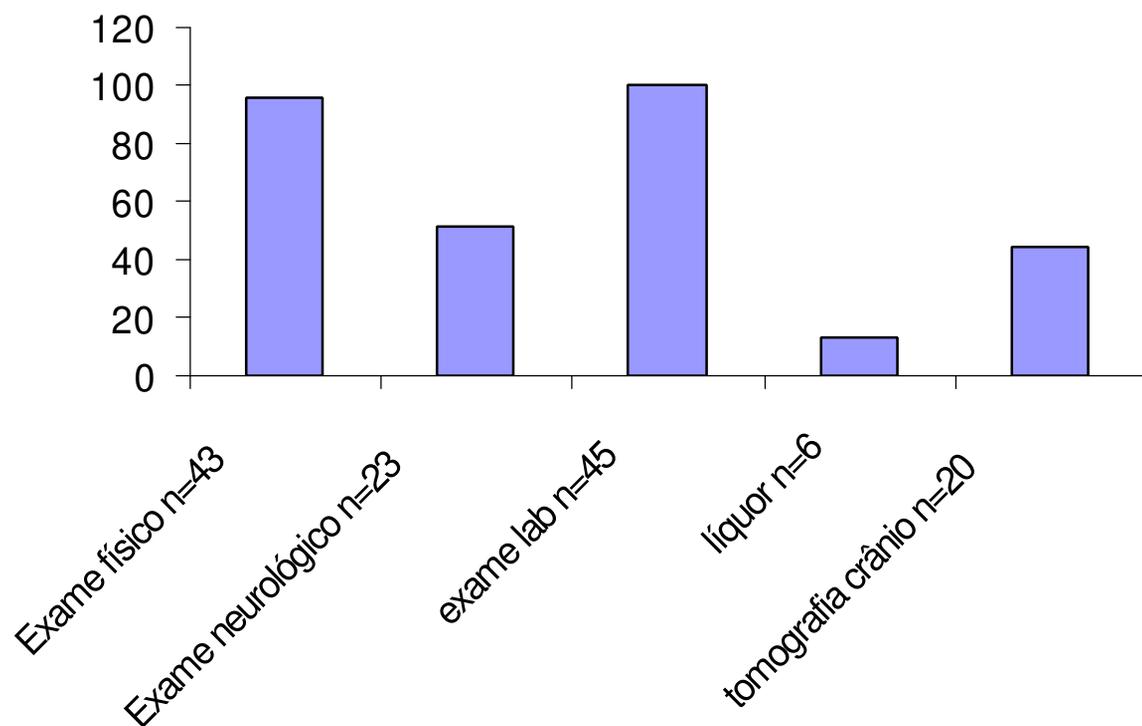


Figura 8: Distribuição percentual de pacientes quanto aos resultados de exames alterados.

3.1 - Dados da avaliação de sinais e reflexos neurológicos primitivos

Na porcentagem de reflexos presentes foram incluídos os reflexos que eram discretos, evidentes ou intensamente presentes. A maioria dos reflexos era ausente nos pacientes. Os Reflexos de Preensão e Orbicular dos Lábios foram presentes em igual porcentagem.

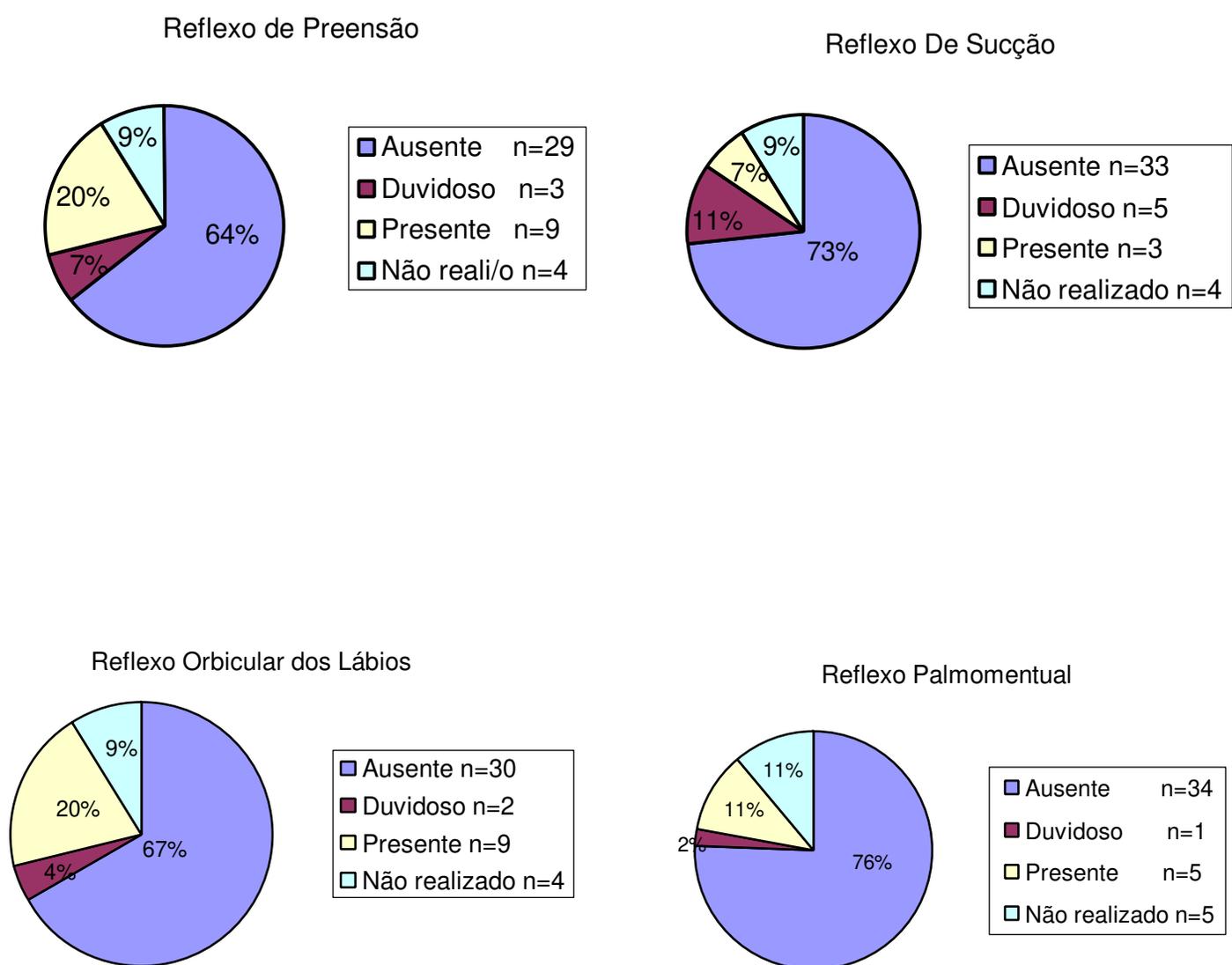


Figura 9: Distribuição dos resultados dos exames dos reflexos neurológicos primitivos.

4 - Dados Clínicos Atuais

4.1 - Diagnósticos Clínicos no momento da Avaliação

A maior porcentagem de pacientes apresentou o diagnóstico sintrômico de doenças sistêmicas, seguidos de doenças com acometimento do Sistema Nervoso Central, Doenças Cardiovasculares, Doenças metabólicas. A porcentagem de pacientes com o diagnóstico de Abstinência/Intoxicação por Drogas e pacientes em pós-operatório foi baixa e semelhante (por volta de 20%).

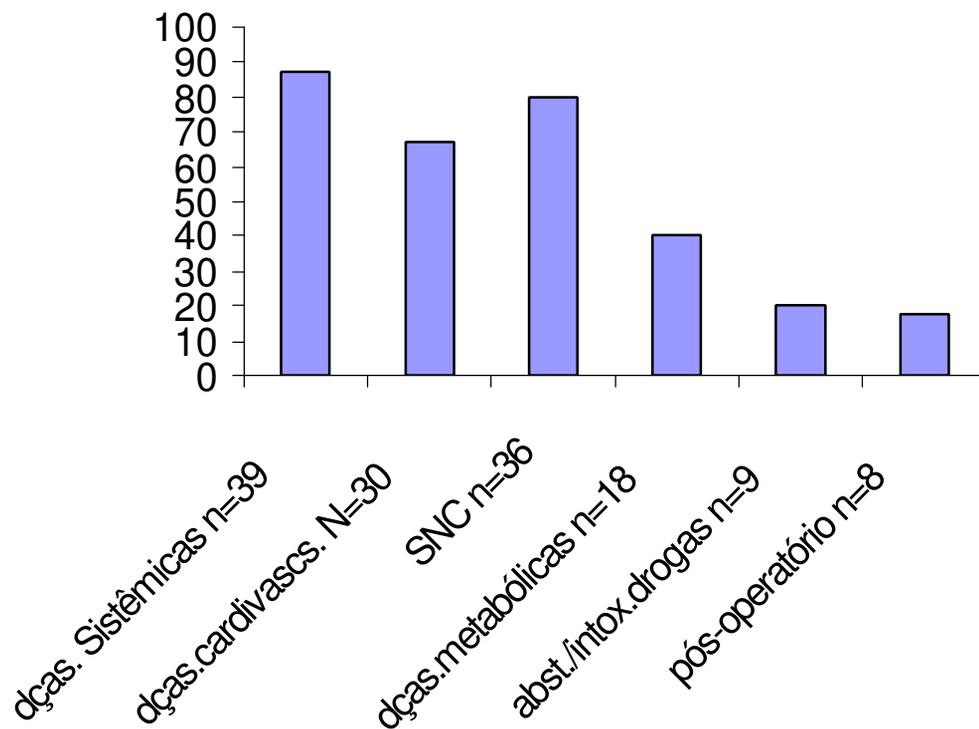


Figura 10: Distribuição percentual de pacientes quanto às doenças clínicas atuais.

4.2 - Tipo de Medicamentos utilizados no momento da Avaliação

Houve um aumento do uso de todas as drogas, em relação ao uso de medicações antes da internação, com o destaque para os bloqueadores de H2. As medicações mais utilizadas foram as drogas cardiovasculares, os psicotr3picos e os bloqueadores de H2, na mesma proporção (48,9%).

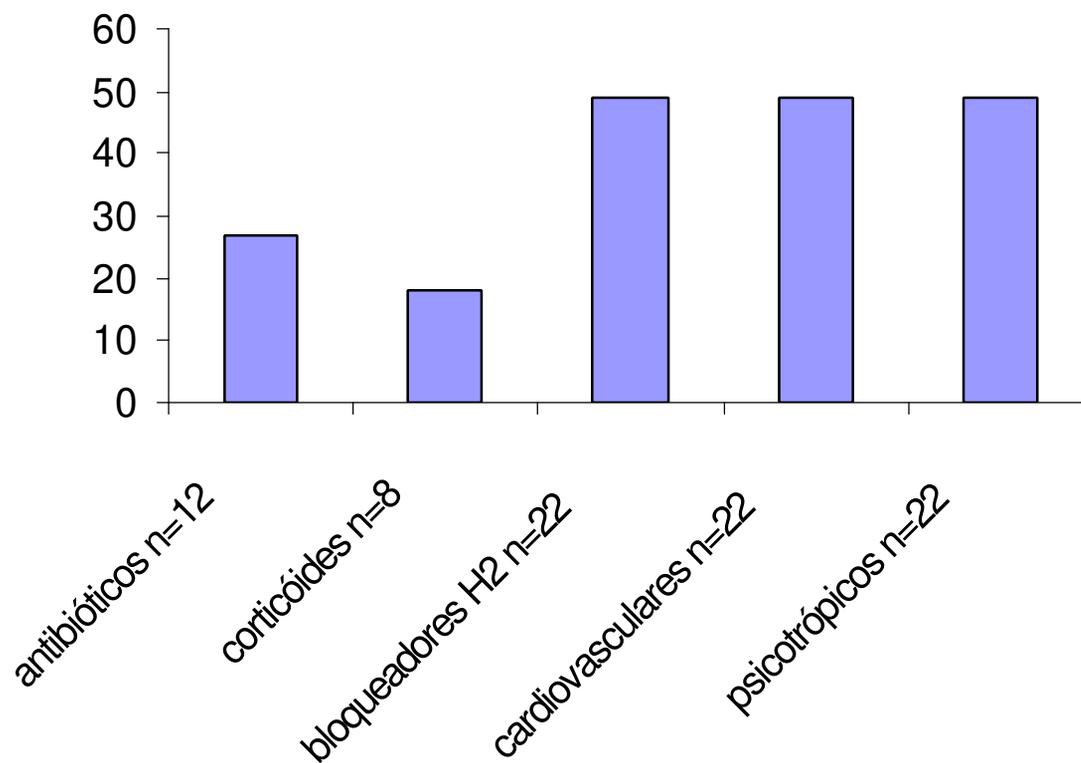


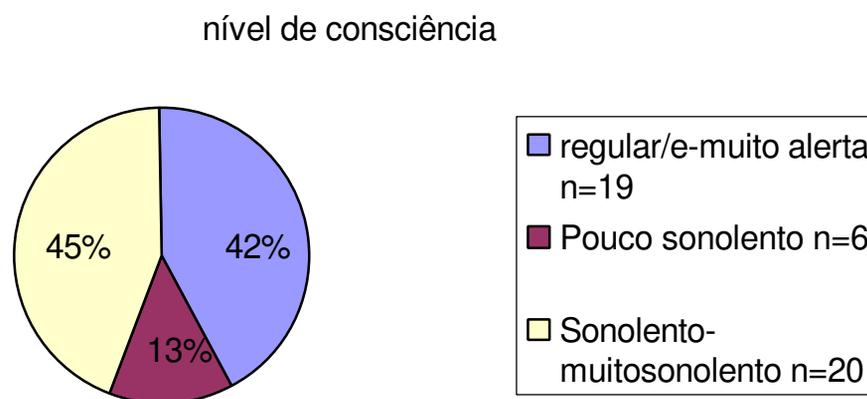
Figura 11: Distribuição percentual de pacientes quanto ao uso de medicações atuais.

5 - Resultados das Escalas de Avaliação do Protocolo

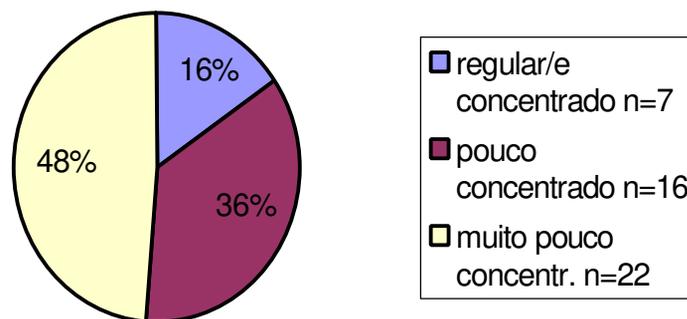
A seguir serão apresentados os resultados da análise estatística descritiva da aplicação das *Escalas de Mini-Mental*, da avaliação do nível de consciência, do nível de concentração, do nível de motivação, da aplicação da fluência verbal, da *Escala de Coma de Glasgow*, da *Escala de Avaliação do Delirium (Delirium Rating Scale-DRS)*, do *Método de Avaliação de Quadros Confusionais (Confusional Assessment Method-CAM)* e da *Avaliação do Delirium nas dimensões dos subtipos hipo-ativos, mistos e hiper-ativos*.

5.1 - Escala do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)-(Folstein et al,1975) e avaliação do nível de consciência, nível de concentração e nível de motivação após a aplicação do MEEM

A **média** do Escore total do **Mini-Exame do estado mental** foi **5,6 pontos** e o **desvio padrão** de **6,1**. Os níveis de consciência que predominaram foram: regularmente-muito alerta (42,2%) e sonolento-muito sonolento (44,5%). A maioria dos pacientes estava muito pouco concentrada e pouco motivada.



Nível de Concentração



Nível de Motivação

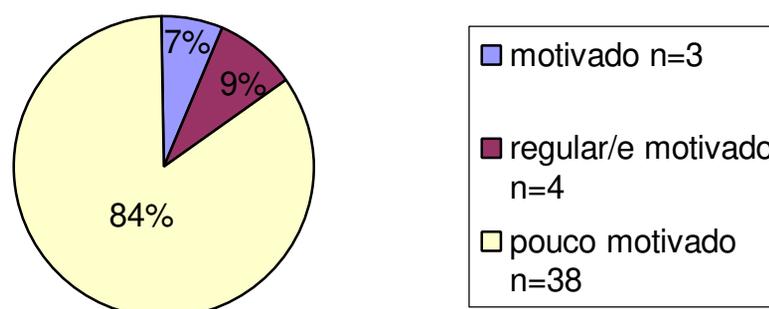


Figura 12: Distribuição da avaliação do nível de consciência, nível de concentração e nível de motivação.

5.2 - Resultados da aplicação do Teste de Fluência Verbal

A **média estatística** do escore do teste de fluência verbal foi **1,3** e o **desvio padrão** de **2,9**.

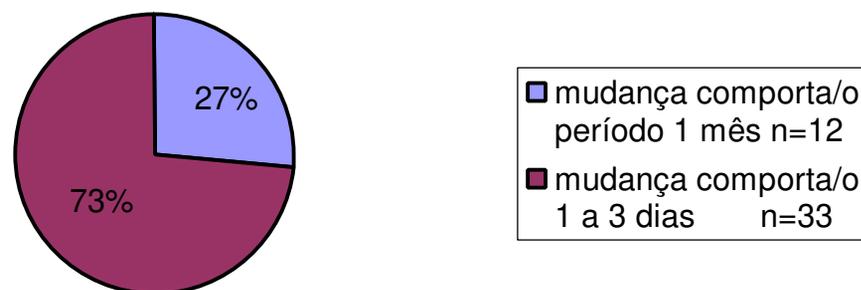
5.3 - Resultados da Aplicação da Escala de Coma de Glasgow:

O **escore médio** do grupo na **Escala de Coma de Glasgow** foi de **13,7** e o **desvio padrão** de **1,0**.

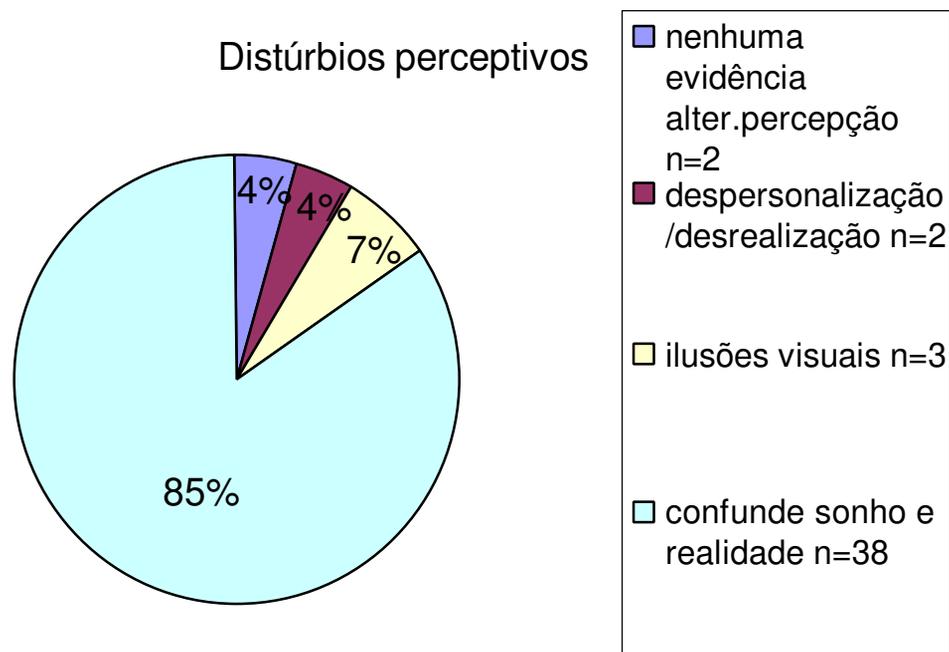
5.4 - Dados dos itens da Escala de Avaliação de *Delirium* (*Delirium Rating Scale* (DRS))

A maior parte dos pacientes apresentou mudança de comportamento em torno de 1 a 3 dias, confundiu sonho com realidade, apresentou alteração de comportamento psicomotor, com agitação e/ou lentificação psicomotora graves, déficits cognitivos graves, com alucinações e delírios graves, com distúrbio físico específico, como provável etiologia do quadro, com períodos comatosos e/ou estuporosos, com alterações significativas e/ou graves do humor. Todos os pacientes da pesquisa apresentaram flutuação dos sintomas ao longo de 24 horas. O escore total médio do grupo na Escala de Avaliação de *Delirium* –*Delirium Rating Scale* foi **24,5**.

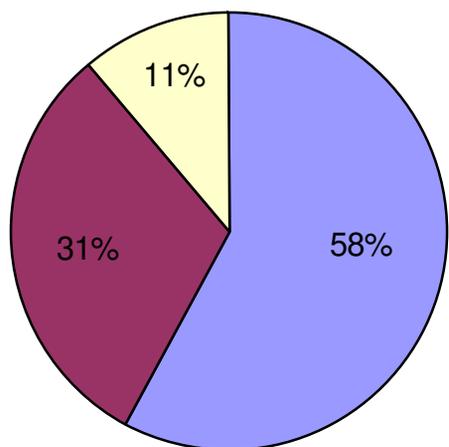
surgimento temporal sintomas



Distúrbios perceptivos

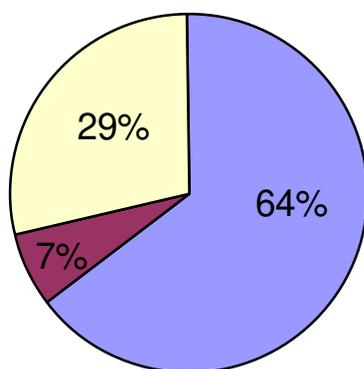


Tipo de Alucinação



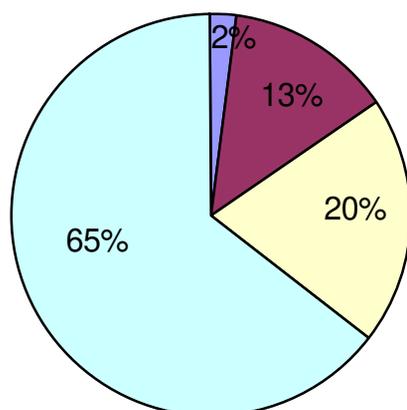
- Alucinações ausentes n=26
- alucinações visuais e/ou auditivas n=14
- alucinações táteis, olfativas, gustatórias e/ou auditivas e visuais n=5

Delírios



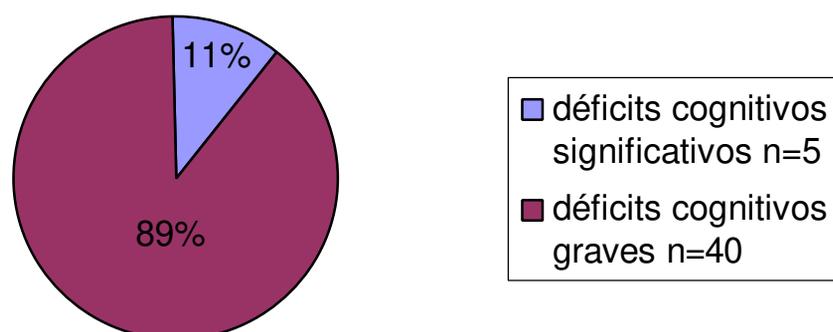
- Ausentes n=29
- Presentes há pouco tempo n=3
- delírios presentes, flutuantes, não fixos n=13

Comportamento Psicomotor

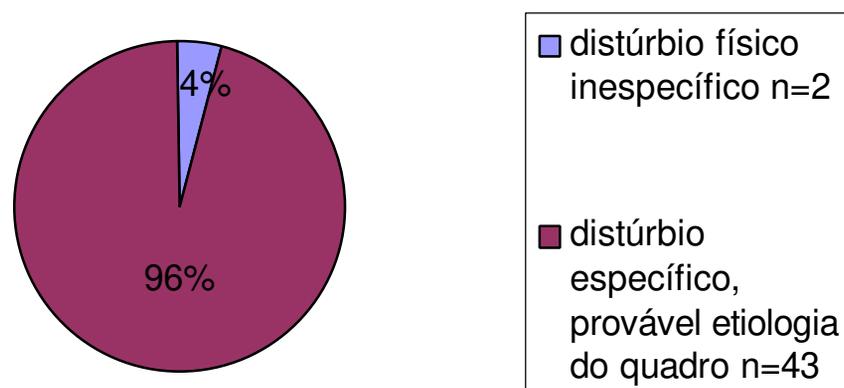


- sem alteração n=1
- leve inquietação, ansiedade n=6
- agitação e /ou lentificação moderadas n=9
- agitação e/ou lentificação graves n=29

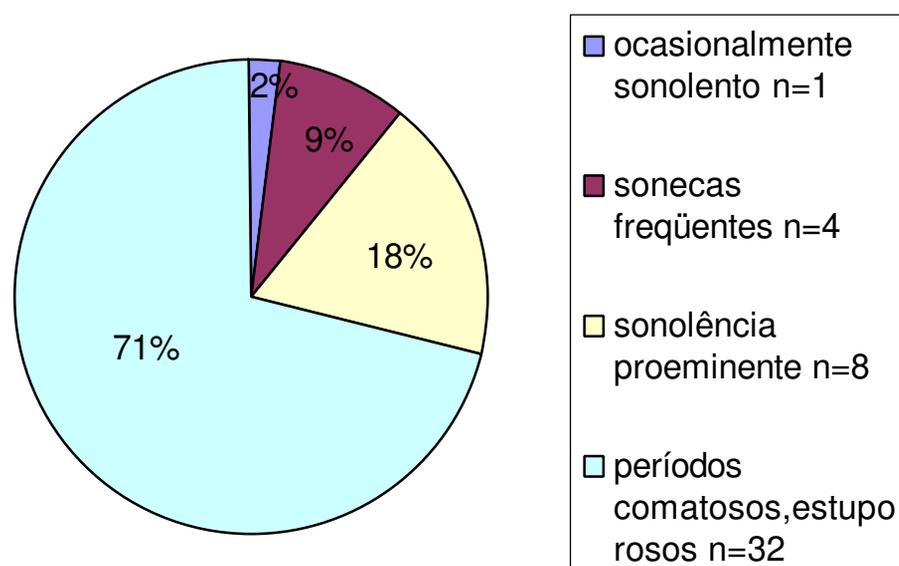
Status Cognitivos durante testes Formais



Distúrbios físicos



Distúrbios do Ciclo Sono-Vigília



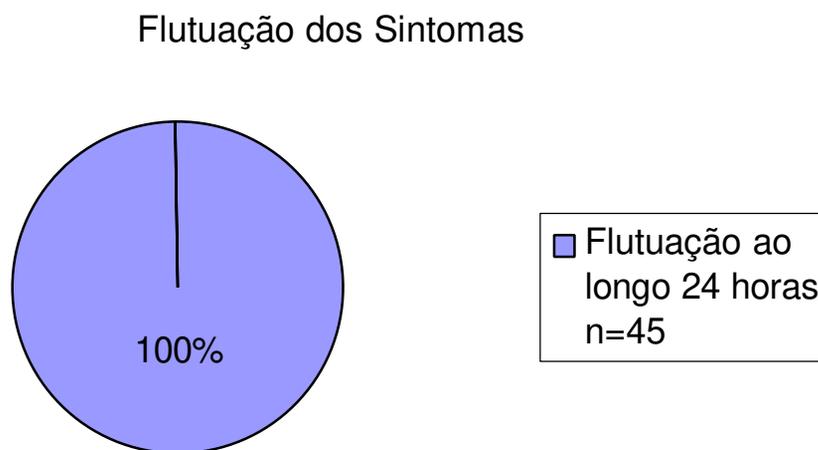
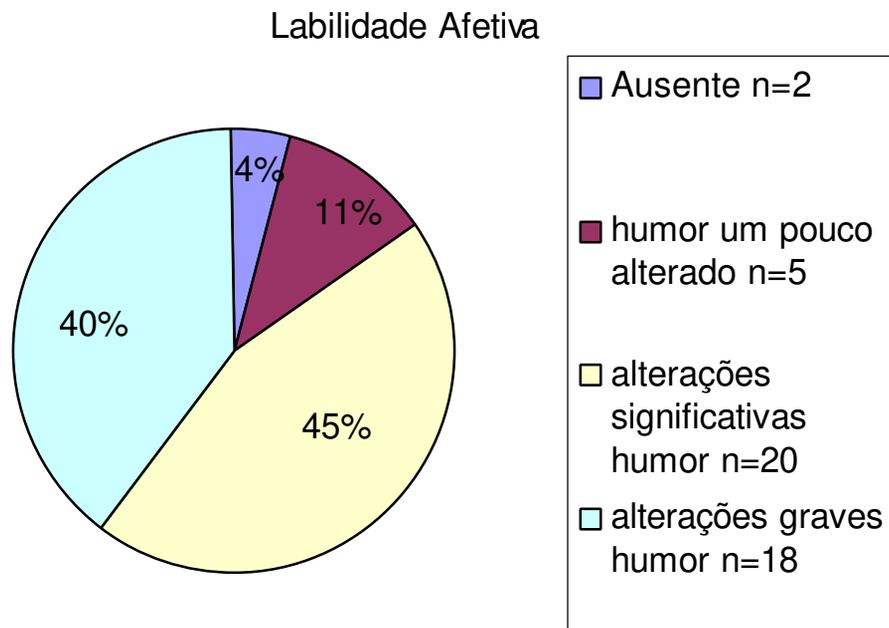


Figura 13: Distribuição percentual do resultado de cada item da Escala de Avaliação de *Delirium* (*Delirium Rating Scale*).

A seguir será apresentada a tabela 1 com o resumo dos resultados da aplicação da Escala de Avaliação de *Delirium* (*Delirium Rating Scale*).

Tabela 1: Descrição dos resultados da aplicação da Escala de Avaliação de *Delirium* (*Delirium Rating Scale*).

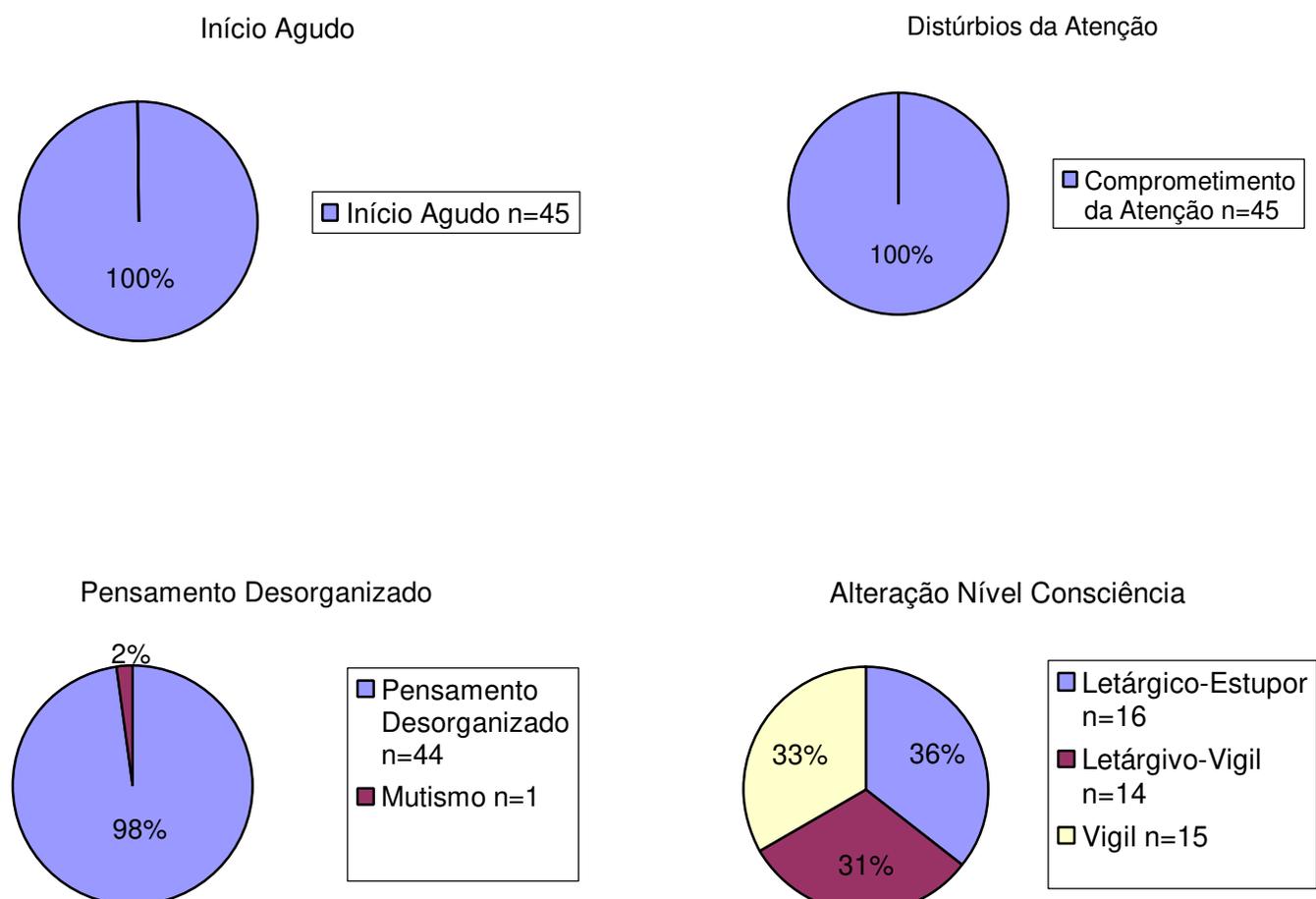
Sintomas/Fenomenologia	Frequência	Porcentagem
1-Surgimento temporal sintomas		
?? Mudança comporta/o período um mês	N=12	26,7%
?? Mudança de comporta/o um a três dias	N=33	73,3%
2-Distúrbios perceptivos		
?? Nenhuma evidência alter. percepção	N=2	4,4%
?? Despersonalização/desrealização	N=2	4,4%
?? Ilusões visuais	N=3	6,7%
?? Confunde sonho e realidade	N=38	84,4%
3-Tipo de alucinação		
?? Alucinações ausentes	N=26	57,8%
?? Alucinações visuais e/ou auditivas	N=14	31,1%
?? Alucinações táteis, olfativas ou visuais	N=5	11,1%
4-Delírios		
?? Ausentes	N=29	64,4%
?? Presentes há pouco tempo	N=3	6,7%
?? Delírios presentes, flutuantes, não fixos	N=13	28,9%
5-Comportamento psicomotor		
?? Sem alteração	N=1	2,2%
?? Leve inquietação, ansiedade	N=6	13,3%

?? Agitação e/ou lentificação moderadas	N=9	20%
?? Agitação e/ou lentificação graves	N=29	64,4%
6-Status cognitivos		
?? Déficits cognitivos significativos	N=5	11,1%
?? Déficits cognitivos graves	N=40	88,9%
7-Distúrbios físicos		
?? Distúrbio físico inespecífico	N=2	4,4%
?? Distúrbio específico, provável etiologia do quadro	N=43	95,6%
8-Distúrbio do Ciclo Sono-Vigília		
?? Ocasionalmente sonolento	N=1	2,2%
?? Sonecas frequentes	N=4	8,9%
?? Sonolência proeminente	N=8	17,8%
?? Períodos comatosos, estuporosos	N=32	71,1%
9-Labilidade afetiva		
?? Ausente	N=2	4,4%
?? Humor um pouco alterado	N=5	11,1%
?? Alterações significativas do humor	N=20	44,4%
?? Alterações graves humor	N=18	40%
10-Flutuação dos sintomas		
?? Flutuação ao longo 24 horas	N=45	100%

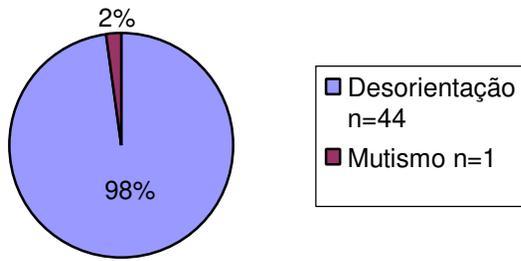
5.5 - Resultados dos itens do Método de Avaliação de Quadros Confusionais – *Confusion Assessment Method – CAM*:

Todos os pacientes apresentaram início agudo do quadro, distúrbio da atenção e alteração do ciclo sono-vigília. A maioria dos pacientes apresentou um pensamento desorganizado, desorientação, distúrbio de memória, alteração do comportamento psicomotor, com uma porcentagem semelhante de agitação psicomotora (64,4%) e retardo psicomotor (66,7%). Os três tipos presentes de alteração do nível de consciência eram proporcionais: letárgico-estupor (35,6%), letárgico-vigil (31,1%) e vigil (31,1%). A ausência de distúrbios perceptivos foi prevalente (57,8%).

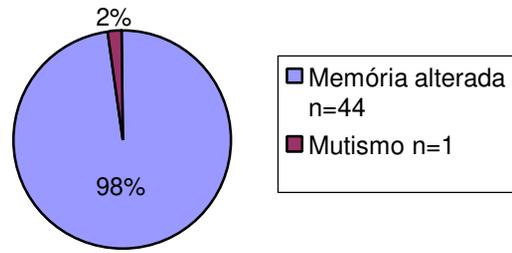
Figura 14: Distribuição dos resultados da aplicação de cada item do Método de Avaliação de Quadros Confusionais (*Confusion Assessment Method-CAM*).



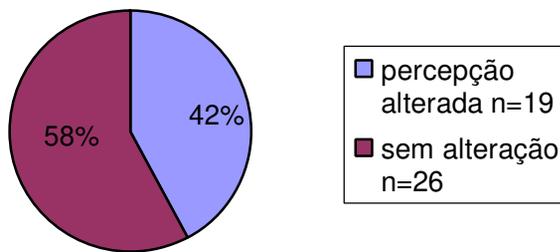
Desorientação



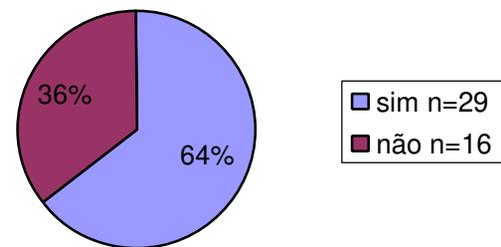
Distúrbio de Memória



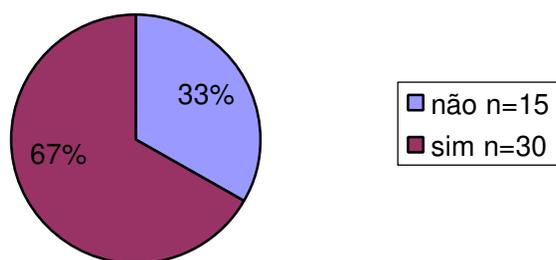
Distúrbio da percepção



Agitação Psicomotora



Retardo Psicomotor



Alteração do Ciclo Sono-Vigília

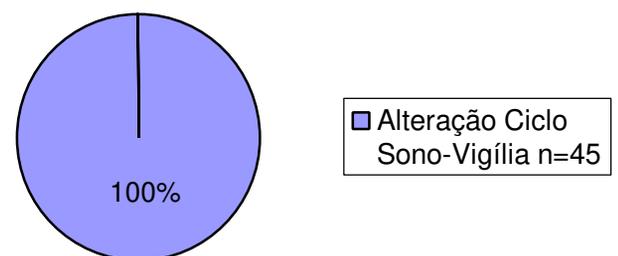


Tabela 2: Descrição dos resultados da aplicação do Método de Avaliação de Quadros Confusionais (*Confusion Assessment Method*).

Sintomas/Fenomenologia	Frequência	Porcentagem
1-Início Agudo	N=45	100%
2-Distúrbio da atenção	N=45	100%
3-Pensamento desorganizado		
?? alterado	N=44	97,8%
?? mutismo	N=1	2,2%
4-Alteração do nível de consciência		
?? letárgico/estupor	N=16	35,6%
?? letárgico/vigil	N=14	31,1%
?? vigil	N=15	33,3
5-Desorientação		
?? alterada	N=44	97,8
?? mutismo	N=1	2,2%
6-Distúrbio de memória		
?? alterada	N=44	97,8%
?? mutismo	N=1	2,2%
7-Distúrbio da percepção		
?? sem alteração	N=26	57,8%
?? alterada	N=19	42,2%
8-Agitação psicomotora		
?? não	N=16	35,6%
?? sim	N=29	64,4%
9-Retardo psicomotor		
?? não	N=15	33,3%
?? sim	N=30	66,7%
10-Alteração do ciclo sono-vigília	N=45	100%

5.6 - Avaliação do Delirium nas Dimensões Hipoativo, Misto e HiperAtivo:

A proporção de pacientes com os três subtipos de *Delirium* foram semelhantes.

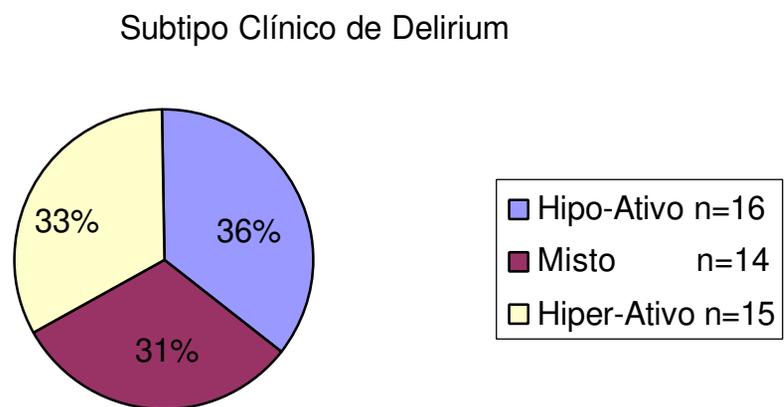


Figura 15: Distribuição de pacientes em relação ao subtipo de *Delirium*.

6 - Dados Clínicos Posteriores

6.1. – Diagnóstico de *Delirium*

Não houve tanta diferença na proporção da realização diagnóstica de *Delirium* no início e no decorrer da internação, mas houve um predomínio no decorrer da internação.

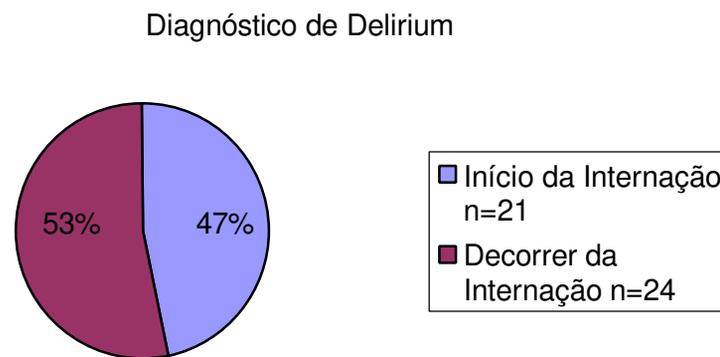


Figura 16: Distribuição da realização do diagnóstico de *Delirium*.

6.2 - Evolução dos Pacientes:

Uma maior porcentagem dos pacientes (51,1%) apresentou uma piora do quadro, uma taxa de óbito de 4,4% e 40% pacientes apresentaram melhora, com uma baixa taxa de uma excelente evolução

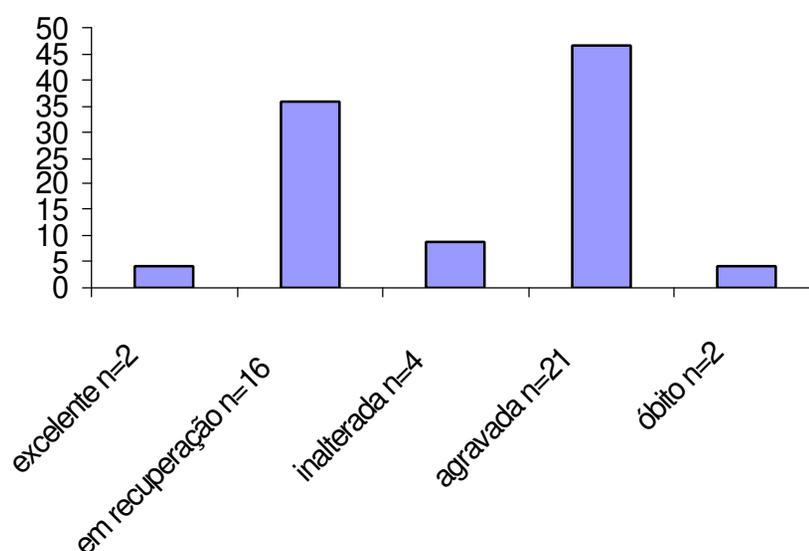


Figura 17: Distribuição percentual dos pacientes quanto à evolução do quadro de *Delirium*.

7 - Análise Estatística Multivariada

7.1 - Análise de Regressão Logística para subtipo de *Delirium*

Para analisar a influência de vários fatores de interesse na determinação do subtipo de *Delirium* foi utilizada a Análise de Regressão Logística para variável resposta politômica (1='Hipo-ativo', 2='Misto', 3='Hiperativo'), com modelo logito. Inicialmente, foi ajustado o modelo pela análise univariada, ou seja, cruzando-se cada variável com o Tipo de *Delirium*. Os resultados da análise univariada estão na tabela 3, a seguir. Os níveis de referência estão sublinhados.

Tabela 3. Resultados da análise univariada para subtipo de *Delirium*.

Variável	p-valor	OR (I.C. 95%)	Variável	p-valor	OR (I.C. 95%)
Sexo (Feminino vs <u>Masculino</u>)	0.9194	1.07 (0.31 – 3.72)	Uso Ant. Antibiótico (Sim vs <u>Não</u>)	0.3803	0.45 (0.08 – 2.66)
Faixas Etárias (45-64 vs <u>18-44</u>)	0.2270	0.43 (0.11 – 1.68)	Uso Atual Antibiótico (Sim vs <u>Não</u>)	0.3631	1.77 (0.52 – 6.03)
(>=65 vs <u>18-44</u>)	0.1945	2.46 (0.63 – 9.57)			
Idade (anos)	<u>0.1073</u>	1.03 (0.99 – 1.06)	Uso Ant. Cortic. (Sim vs <u>Não</u>)	<u>0.1482</u>	0.25 (0.04 – 1.65)
Escolaridade (<=4 anos vs <u>>4 anos</u>)	<u>0.1518</u>	2.40 (0.73 – 7.91)	Uso Atual Cortic. (Sim vs <u>Não</u>)	0.6539	0.72 (0.18 – 2.98)
Escolaridade (anos)	<u>0.1072</u>	0.89 (0.78 – 1.03)	Uso Ant. Bloq H2 (Sim vs <u>Não</u>)	0.4884	0.38 (0.02 – 6.01)
Etnicidade (Pard/Negr vs <u>Branca</u>)	0.5837	1.35 (0.46 – 3.98)	Uso Atual Bloq H2 (Sim vs <u>Não</u>)	0.5922	1.34 (0.46 – 3.94)
Atividade (Inativo vs <u>Ativo</u>)	0.3206	1.84 (0.55 – 6.12)	Uso Ant. Cardiovasc. (Sim vs <u>Não</u>)	0.3542	0.59 (0.20 – 1.79)
Internação Psiquiátrica (Sim vs <u>Não</u>)	0.6103	1.42 (0.37 – 5.46)	Uso Atual Cardiovasc. (Sim vs <u>Não</u>)	0.3443	0.59 (0.20 – 1.75)
Uso de Álcool (Sim vs <u>Não</u>)	0.0880	2.66 (0.87 – 8.17)	Uso Ant. Psicotróp. (Sim vs <u>Não</u>)	0.5266	0.67 (0.20 – 2.29)
Dependência de Álcool (Sim vs <u>Não</u>)	0.2216	2.04 (0.65 – 6.36)	Uso Atual Psicotróp. (Sim vs <u>Não</u>)	0.8551	0.91 (0.31 – 2.65)
Tabagismo (Sim vs <u>Não</u>)	0.8325	1.12 (0.38 – 3.30)	Uso Anterior de Medic. (NÃO vs <u>Sim</u>)	0.0379	3.74 (1.06 – 13.1)
Dependência de Álcool	0.2216	2.04 (0.65 – 6.36)	Dça Sistêmica Ant.	0.5920	0.68 (0.17 – 2.79)

(Sim vs <u>Não</u>)				(Sim vs <u>Não</u>)			
Uso de BZD (Sim vs <u>Não</u>)	0.4036	0.53	(0.12 – 2.38)	Dça Sistêmica Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.2768	0.40	(0.08 – 2.07)
Exame Neurológico (Alterado vs <u>Sem Alteração</u>)	0.1502	0.40	(0.11 – 1.40)	Dça Cardiovascular Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.6154	0.75	(0.24 – 2.31)
Minimental (escore)	0.6019	1.02	(0.94 – 1.12)	Dça Cardiovascular Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.8926	0.93	(0.30 – 2.89)
Escala DRS Trzepacz (escore total)	0.0015	1.32	(1.11 – 1.58)	Acomet SNC Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.3726	0.61	(0.20 – 1.83)
Escala Coma Glasgow (escore)	0.1928	1.48	(0.82 – 2.68)	Acomet SNC Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.0440	0.22	(0.05 – 0.96)
Reflexo de Preensão (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.0289	5.35	(1.19 – 24.1)	Dça Metabólica Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.6095	0.66	(0.13 – 3.26)
Reflexo de Sucção (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.1684	5.88	(0.47 – 73.2)	Dça Metabólica Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.6072	1.33	(0.45 – 4.00)
Reflexo Orbicular (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.4978	1.61	(0.41 – 6.30)	Abst Intx Drog Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.2216	2.04	(0.65 – 6.36)
Reflexo Palmomental (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.8875	1.13	(0.20 – 6.35)	Abst Intx Drog Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.2745	2.15	(0.54 – 8.50)

p-valor referente à análise de regressão logística univariada para Tipo de Delirium. OR=Odds Ratio para Hiperativo vs Hipoativo; I.C.95%= Intervalo de 95% de confiança para Odds Ratio. (n=45 pacientes).

Os valores com $p < 0,05$ foram considerados significativos. Analisando os resultados da análise pôde-se observar **valores de tendências ($p=0,08$)** e **significativos ($p < 0,05$)**.

?? os pacientes usuários de álcool possuem **uma tendência ($p < 0,08$)** a apresentarem subtipos de *Delirium hiperativos* (Odds Ratio > 1 : 2,7).

?? Quanto maior o escore do resultado da aplicação da Escala de Avaliação de *Delirium (Delirium Rating Scale)*, maior chance do paciente apresentar um subtipo de *Delirium hiperativo* (Odds Ratio > 1 : 1,3). Este resultado foi **significativo ($p=0,0015$)**.

?? O reflexo primitivo neurológico de preensão está mais presente nos quadros de *Delirium hiperativo* (Odds .ratio>1:5,3). Este resultado também foi **significativo (p=0,02)**.

?? Pacientes usuários de medicações anteriormente têm maior chance de apresentar quadro de *Delirium hipoativo*, assim como aqueles que não usam medicação apresentam maior porcentagem de *Delirium hiperativo*(Odds ratio>1:3,7). Resultado **significativo:p=0,03**.

?? Pacientes com acometimento do Sistema Nevoso Central apresentam mais *Delirium hipoativo* (Odds ratio<1:0,2). **Resultado significativo: p=0,04**.

Em seguida são selecionadas as variáveis com $p < 0.20$ para serem incluídas na análise multivariada, usando-se o critério *Stepwise* de seleção de variáveis.

A tabela 4 a seguir, apresenta os resultados da análise de regressão logística multivariada, selecionando-se as variáveis mais significativas da análise univariada (tabela 3).

Tabela 4. Resultados da análise de regressão logística para subtipo *Delirium*.

Summary of Stepwise Procedure						
Step	Variable		Number In	Score Chi-Square	Wald Chi-Square	Pr > Chi-Square
	Entered	Removed				
1	TRZETOT		1	6.0389	.	0.0140
2	IDADE1		2	5.3841	.	0.0203
3	EXAMNEUR		3	6.4565	.	0.0111
4	PREENS2		4	5.6344	.	0.0176
Residual Chi-Square = 5.5112 with 8 DF (p=0.7018)						

Analysis of Maximum Likelihood Estimates							
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	P-Value	Odds Ratio	Wald 95% Confidence Limits
							Lower Upper
INTERCP1	1	-6.8821	2.8989	5.6362	0.0176	.	
INTERCP2	1	-4.6783	2.7315	2.9333	0.0868	.	
IDADE1	1	-2.1291	1.0592	4.0405	0.0444	<u>0.119</u>	0.015 0.948
IDADE2	1	0.2924	0.9256	0.0998	0.7521	1.340	0.218 8.219
EXAMNEUR	1	-2.9442	1.0199	8.3341	0.0039	<u>0.053</u>	0.007 0.389
TRZETOT	1	0.3065	0.1298	5.5736	0.0182	<u>1.359</u>	1.053 1.752
PREENS2	1	2.3609	1.0843	4.7408	0.0295	<u>10.600</u>	1.266 88.774

Grupos: Hipo (n=15); Misto (n=10) e Hiper (n=10). Alguns pacientes saíram da análise devido à falta de informação em pelo menos uma das variáveis do modelo.

Conjuntamente, as seguintes variáveis foram as que mais significativamente estão associadas com o subtipo de Delirium:

- Escala DRS – Trzepacz: maior pontuação para os Hiperativos;
- Faixa Etária: os com idade intermediária (45-64) mais Hipoativos;
- Exame Neurológico: mais Hipoativos com Exame Neurológico alterado;
- Reflexo de Prensão: mais Hiperativos com Reflexos presentes.

7.2 - Análise de Regressão Logística para Evolução

Para analisar a influência de vários fatores de interesse na Evolução também foi utilizada a Análise de Regressão Logística para variável resposta politômica (1='Melhora', 2='Inalterado', 3='Piora'), com modelo logito. Inicialmente, foi ajustado o modelo pela análise univariada, ou seja, cruzando-se cada variável com a Evolução. Os resultados da análise univariada estão na tabela 5, a seguir. Os níveis de referência estão sublinhados.

Tabela 5. Resultados da análise univariada para Evolução.

Variável	p-valor	OR (I.C. 95%)	Variável	p-valor	OR (I.C. 95%)
Sexo (Feminino vs <u>Masculino</u>)	0.7776	1.21 (0.32 – 4.55)	Escala Coma Glasgow (escore)	0.4820	0.81 (0.44 – 1.47)
Faixas Etárias (45-64 vs <u>18-44</u>)	0.0281	5.86 (1.21 – 28.4)	Reflexo de Preensão (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.6599	0.73 (0.18 – 3.01)
(>=65 vs <u>18-44</u>)	0.9645	0.97 (0.24 – 3.85)			
Idade (anos)	0.4335	0.99 (0.96 – 1.02)	Reflexo de Sucção (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.9744	1.00 (0.99 – 1.01)
Escolaridade (<=4 anos vs <u>>4 anos</u>)	0.6160	0.73 (0.22 – 2.50)	Reflexo Orbicular (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.1337	3.61 (0.68 – 19.3)
Escolaridade (anos)	0.0693	1.17 (0.99 – 1.38)	Reflexo Palmomental (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.9664	1.00 (0.99 – 1.01)
Etnicidade (Pard/Negr vs <u>Branca</u>)	0.4052	0.62 (0.20 – 1.93)	Tipo de Delirium (Hiperativo vs <u>Hipoativo</u>)	0.8864	0.90 (0.22 – 3.78)
Atividade (Inativo vs <u>Ativo</u>)	0.5973	1.40 (0.40 – 4.86)	(Misto vs <u>Hipoativo</u>)	0.0874	0.29 (0.07 – 1.20)
Internação Psiquiátrica (Sim vs <u>Não</u>)	0.0313	10.6 (1.24 – 90.1)	Uso Ant. Antibiótico (Sim vs <u>Não</u>)	0.7927	1.28 (0.21 – 7.92)
Uso de Álcool (Sim vs <u>Não</u>)	0.5829	0.72 (0.23 – 2.29)	Uso Atual Antibiótico (Sim vs <u>Não</u>)	0.4086	0.58 (0.16 – 2.10)
Dependência de Álcool (Sim vs <u>Não</u>)	0.9001	1.08 (0.33 – 3.52)	Uso Ant. Cortic. (Sim vs <u>Não</u>)	0.5309	1.83 (0.28 – 12.2)
Tabagismo (Sim vs <u>Não</u>)	0.8881	1.09 (0.35 – 3.37)	Uso Atual Cortic. (Sim vs <u>Não</u>)	0.4448	0.56 (0.13 – 2.47)
Uso de BZD (Sim vs <u>Não</u>)	0.3023	2.45 (0.45 – 13.5)	Uso Ant. Bloq H2 (Sim vs <u>Não</u>)	0.8661	0.79 (0.05 – 12.1)
Exame Neurológico (Alterado vs <u>Sem Alteração</u>)	0.3092	1.98 (0.53 – 7.37)	Uso Atual Bloq H2 (Sim vs <u>Não</u>)	0.8879	0.92 (0.30 – 2.86)
Minimental (escore)	0.3216	0.95 (0.87 – 1.05)	Uso Ant. Cardiovasc. (Sim vs <u>Não</u>)	0.5437	0.70 (0.22 – 2.22)
Escala DRS Trzepacz (escore total)	0.5282	0.95 (0.82 – 1.11)	Uso Atual Cardiovasc. (Sim vs <u>Não</u>)	0.4426	0.64 (0.21 – 2.00)
Uso Atual Psicotróp. (Sim vs <u>Não</u>)	0.0841	2.80 (0.87 – 9.00)	Uso Ant. Psicotróp. (Sim vs <u>Não</u>)	0.0839	3.53 (0.84 – 14.8)
Uso Anterior de Medic. (Sim vs <u>Não</u>)	0.5973	1.40 (0.40 – 4.86)	Acomet SNC Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.0121	4.82 (1.41 – 16.5)
Dça Sistêmica Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.1422	1.33 (0.30 – 5.79)	Acomet SNC Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.0623	4.27 (0.93 – 19.7)
Dça Sistêmica Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.4584	1.88 (0.35 – 10.0)	Dça Metabólica Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.3343	2.45 (0.40 – 15.1)
Dça Cardiovascular Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.5527	1.43 (0.44 – 4.65)	Dça Metabólica Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.3422	0.57 (0.18 – 1.82)
			Abst Intx Drog Ant. (Sim vs <u>Não</u>)	0.9001	1.08 (0.33 – 3.52)

Dça Cardiovascular Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.5829	1.40 (0.42 – 4.63)	Abst Intx Drog Atual (Sim vs <u>Não</u>)	0.7058	1.32 (0.32 – 5.51)
--	--------	--------------------	--	--------	--------------------

p-valor referente à análise de regressão logística univariada para Evolução. OR=Odds Ratio para Piora vs Melhora; I.C.95%= Intervalo de 95% de confiança para Odds Ratio. (n=45 pacientes).

Houve resultados que demonstraram uma **tendência (p=0,06 e p=0,08)** e outros que foram **significativos (p<0,05)**.

Tendências

?? Pacientes com menor escolaridade, apresentam melhor prognóstico (p=0,06 e Odds ratio >1:1,2).

?? Entre os três subtipos de *Delirium* o que apresentou uma pior evolução foi o hipoativo (p=0,08 e Odds ratio >1).

?? Uso anterior de medicamentos psicotrópicos, maior chance de apresentar uma pior evolução clínica (p=0,08 e Odds ratio >1:3,5).

?? Uso atual de psicotrópicos, maior risco de apresentar uma pior evolução clínica (p=0,08 e Odds ratio >1:2,8).

?? Acometimento do Sistema Nervoso Central, risco de pior prognóstico (p=0,06 e odds ratio >1: 4,3).

Resultados significativos

?? A faixa etária de adultos (45 a 64anos) apresentou o pior prognóstico (p=0,02 e Odds ratio >1:5,9).

?? Pacientes com internação psiquiátrica anterior têm maior risco de apresentar pior evolução clínica (p=0,03 e Odds ratio>1:10,6).

?? Pacientes com acometimento Sistema Nervoso Central Anterior possuem maior risco de piora prognóstica(p=0,01 e Odds ratio>1:4,8).

Em seguida são selecionadas as variáveis com $p < 0.20$ para serem incluídas na análise multivariada, usando-se o critério *Stepwise* de seleção de variáveis.

A tabela 6 a seguir, apresenta os resultados da análise de regressão logística, selecionando-se as variáveis mais significativas da análise univariada (tabela 5).

Tabela 6. Resultados da análise de regressão logística para Evolução.

Summary of Stepwise Procedure								
Step	Variable		Number	Score	Wald	Pr >		
	Entered	Removed	In	Chi-Square	Chi-Square	Chi-Square		
1	SNC0		1	6.3660	.	0.0116		
Residual Chi-Square = 10.4882 with 11 DF (p=0.4871)								
Analysis of Maximum Likelihood Estimates								
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	P-Value	Odds Ratio	Wald 95% Confidence Limits	
							Lower	Upper
INTERCP1	1	-0.7640	0.5020	2.3166	0.1280	.		
INTERCP2	1	-0.4140	0.4900	0.7136	0.3982	.		
SNC0	1	1.6160	0.6605	5.9853	0.0144	<u>5.033</u>	1.379	18.369

Grupos: Piora (n=22); Inalterado (n=3) e Melhora (n=16). Alguns pacientes saíram da análise devido à falta de informação em pelo menos uma das variáveis do modelo.

Conjuntamente, apenas a seguinte variável foi a que mais significativamente está associada com a Evolução:

- Acometimento Anterior do SNC: maior risco de evolução para Piora.

7.3 - Análise de Regressão Logística para Faixas Etárias

Para analisar a se houve diferença de distribuição das variáveis entre as Faixas Etárias também foi utilizada a Análise de Regressão Logística para variável resposta politômica (1='18-44', 2='45-64', 3='?65'), com modelo logito. Inicialmente, foi ajustado o modelo pela análise univariada, ou seja, cruzando-se cada variável com as Faixas Etárias. Os resultados da análise univariada estão na tabela 7, a seguir. Os níveis de referência estão sublinhados.

Tabela 7. Resultados da análise univariada para Faixas Etárias.

Variável	p-valor	OR (I.C. 95%)	Variável	p-valor	OR (I.C. 95%)
Evolução (Inalterado vs <u>Melhora</u>)	0.1452	0.18 (0.02 – 1.80)	Reflexo de Preensão (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.1740	2.67 (0.65 – 11.0)
(Piora vs <u>Melhora</u>)	0.9201	0.94 (0.30 – 2.93)			
Sexo (Feminino vs <u>Masculino</u>)	0.6760	1.31 (0.37 – 4.57)	Reflexo de Sucção (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.9123	0.89 (0.10 – 7.69)
<u>Escolaridade</u> (<=4 anos vs >4 anos)	0.0009	10.5 (2.62 – 42.0)	Reflexo Orbicular (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.5049	0.63 (0.16 – 2.47)
<u>Escolaridade</u> (anos)	0.0178	0.84 (0.72 – 0.97)	Reflexo Palmomental (Presente vs <u>Ausente</u>)	0.4719	0.53 (0.09 – 3.02)
Etnicidade (Pard/Negr vs <u>Branca</u>)	0.1446	0.44 (0.15 – 1.33)	Tipo de Delirium (Hiperativo vs <u>Hipoativo</u>)	0.6517	0.74 (0.20 – 2.78)
			(Misto vs <u>Hipoativo</u>)	0.1834	2.47 (0.65 – 9.33)
<u>Atividade</u> (Inativo vs <u>Ativo</u>)	0.0463	3.58 (1.02 – 12.6)	Uso Ant. Antibiótico (Sim vs <u>Não</u>)	0.1219	0.22 (0.03 – 1.49)
Internação Psiquiátrica (Sim vs <u>Não</u>)	0.4170	0.57 (0.15 – 2.22)	Uso Atual Antibiótico (Sim vs <u>Não</u>)	0.0782	0.32 (0.09 – 1.14)
Uso de Álcool (Sim vs <u>Não</u>)	0.1348	0.43 (0.14 – 1.30)	<u>Uso Ant. Cortic.</u> (Sim vs <u>Não</u>)	0.0394	0.09 (0.01 – 0.89)
Dependência de Álcool (Sim vs <u>Não</u>)	0.1471	0.43 (0.14 – 1.35)	Uso Atual Cortic. (Sim vs <u>Não</u>)	0.3217	0.48 (0.12 – 2.03)

Tabagismo (Sim vs Não)	0.1394	0.44 (0.15 – 1.31)	Uso Ant. Bloq H2 (Sim vs Não)	0.4522	0.35 (0.02 – 5.52)
Uso de BZD (Sim vs Não)	0.6594	0.72 (0.16 – 3.17)	Uso Atual Bloq H2 (Sim vs Não)	0.4657	1.50 (0.51 – 4.40)
Exame Neurológico (Alterado vs Sem Alteração)	0.8025	0.86 (0.25 – 2.90)	Uso Ant. Cardiovasc. (Sim vs Não)	0.0271	3.70 (1.16 – 11.8)
Minimalista (escore)	0.9213	1.00 (0.92 – 1.10)	Uso Atual Cardiovasc. (Sim vs Não)	0.0668	2.83 (0.93 – 8.61)
Escala DRS Trzepacz (escore total)	0.4587	1.05 (0.92 – 1.21)	Uso Ant. Psicotróp. (Sim vs Não)	0.6912	0.78 (0.23 – 2.64)
Escala Coma Glasgow (escore)	0.5370	1.19 (0.69 – 2.03)	Uso Atual Psicotróp. (Sim vs Não)	0.1455	0.44 (0.15 – 1.33)
Uso Anterior de Medic. (Sim vs Não)	0.2251	2.11 (0.63 – 7.08)	Acomet SNC Atual (Sim vs Não)	0.0026	0.04 (0.01 – 0.33)
Dça Sistêmica Ant. (Sim vs Não)	0.5858	1.48 (0.36 – 6.09)	Dça Metabólica Ant. (Sim vs Não)	1.0000	1.00 (1.00 – 1.00)
Dça Sistêmica Atual (Sim vs Não)	0.5503	0.62 (0.13 – 3.03)	Dça Metabólica Atual (Sim vs Não)	0.0271	0.27 (0.09 – 0.86)
Dça Cardiovascular Ant. (Sim vs Não)	0.0261	3.87 (1.18 – 12.7)	Abst Intx Drog Ant. (Sim vs Não)	0.1471	0.43 (0.14 – 1.35)
Dça Cardiovascular Atual (Sim vs Não)	0.0097	5.17 (1.49 – 18.0)	Abst Intx Drog Atual (Sim vs Não)	0.0120	0.13 (0.03 – 0.64)
Acomet SNC Ant. (Sim vs Não)	0.0521	0.32 (0.10 – 1.01)			

p-valor referente à análise de regressão logística univariada para Faixas Etárias. OR=Odds Ratio para Mais Velhos vs Mais Jovens; I.C.95%= Intervalo de 95% de confiança para Odds Ratio. (n=45 pacientes).

Nos resultados pode-se observar valores **significativos (p<0,05)** e aqueles que revelaram uma **tendência (p=0,05; p=0,06;p=0,07)**.

Tendências

?? Maior uso atual de antibióticos na faixa etária mais jovem: adulto (18-44anos-p=0,07 e odds ratio<1:0,3).

?? Maior uso atual de medicamentos cardiovasculares na faixa etária mais velha, no idoso (? 65 anos-p=0,06 e Odds ratio>2: 2,8).

?? Maior prevalência do acometimento do Sistema Nervoso Central anterior à internação na faixa etária mais jovem, dos adultos (18-44 anos- $p=0,052$ e Odds ratio $<1: 0,3$).

Resultados significativos

?? Quanto maior a faixa etária, menor a escolaridade. Resultado significativo- $p=0,0009$ e Odds ratio $>3:10,5$.

?? Quanto maior a faixa etária, mais inativo na profissão ($p=0,04$ e Odds ratio $>3: 3,6$).

?? Prevalência de uso anterior de corticóides na faixa etária mais nova, nos adultos (18 a 44 anos- $p=0,03$ e odds ratio $<1:0,09$).

?? Prevalência de uso anterior de medicamentos cardiovasculares na faixa etária mais idosa (? 65 anos- $p=0,02$ e Odds ratio $>3:3,7$).

?? Prevalência de Doença Cardiovascular Anterior à internação na faixa etária mais idosa (? 65 anos- $p=0,02$ e odds ratio $>3:3,8$).

?? Prevalência de Doença Cardiovascular Atual na faixa etária mais idosa (? 65 anos- $p=0,0097$ e odds ratio $>3:5,1$). O resultado foi significativo.

?? Prevalência do acometimento atual do Sistema Nervoso Central na faixa etária mais jovem(18-44anos- $p=0,002$, com Odds ratio $<1:0,004$). O resultado foi significativo.

?? Prevalência de ocorrência atual de Doença Metabólica nos pacientes mais jovens(adultos-18 a 44 anos, com $p=0,02$ e Odds ratio $<1:0,2$).

?? Prevalência da ocorrência atual de Abstinência/Intoxicação de Drogas na faixa etária de adultos (18-44 anos, com $p=0,01$ e Odds ratio $<1:0,1$).

Em seguida são selecionadas os p valores < 0.20 para serem incluídas na análise multivariada, usando-se o critério *Stepwise* de seleção de variáveis.

A tabela 8, a seguir, apresenta os resultados da análise de regressão logística multivariada, selecionando-se as variáveis mais significativas da análise univariada (tabela 7).

Tabela 8. Resultados da análise de regressão logística multivariada para Evolução.

Summary of Stepwise Procedure								
Step	Variable		Number	Score	Wald	Pr >		
	Entered	Removed	In	Chi-Square	Chi-Square	Chi-Square		
1	ESCOL2		1	11.8646	.	0.0006		
2	SNC1		2	8.0405	.	0.0046		
3	DROGAS1		3	4.7201	.	0.0298		
4	ANTIB1		4	7.2572	.	0.0071		
Residual Chi-Square = 19.6778 with 18 DF (p=0.3512)								
Analysis of Maximum Likelihood Estimates								
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	P-Value	Odds Ratio	Wald 95% Confidence Limits	
							Lower	Upper
INTERCP1	1	1.5382	1.3489	1.3004	0.2541	.		
INTERCP2	1	4.5474	1.5673	8.4182	0.0037	.		
ESCOL2	1	2.6631	0.9257	8.2763	0.0040	<u>14.341</u>	2.337	88.016
SNC1	1	-4.1764	1.3603	9.4257	0.0021	<u>0.015</u>	0.001	0.221
DROGAS1	1	-3.1156	1.0879	8.2009	0.0042	<u>0.044</u>	0.005	0.374
ANTIB1	1	-3.0731	1.0502	8.5627	0.0034	<u>0.046</u>	0.006	0.362

Conjuntamente, as seguintes variáveis foram as que mais significativamente estão associadas com as Faixas Etárias:

- Escolaridade: maior escolaridade para os mais jovens;

- Acometimento Atual do SNC: maior entre os mais jovens;
- Abst/Intox Drogas Atual: maior entre os mais jovens;
- Uso Atual de Antibióticos: maior entre os mais jovens.

7.4 - Análise de Correspondência Múltipla para variáveis Idade, Tipo de *Delirium* e Evolução

Para analisar a associação conjunta entre as variáveis Idade, Tipo de *Delirium* e Evolução foi utilizada a Análise de Correspondência Múltipla que mostra quais categorias de quais variáveis estão mais associadas, mostrando assim o perfil dos pacientes.

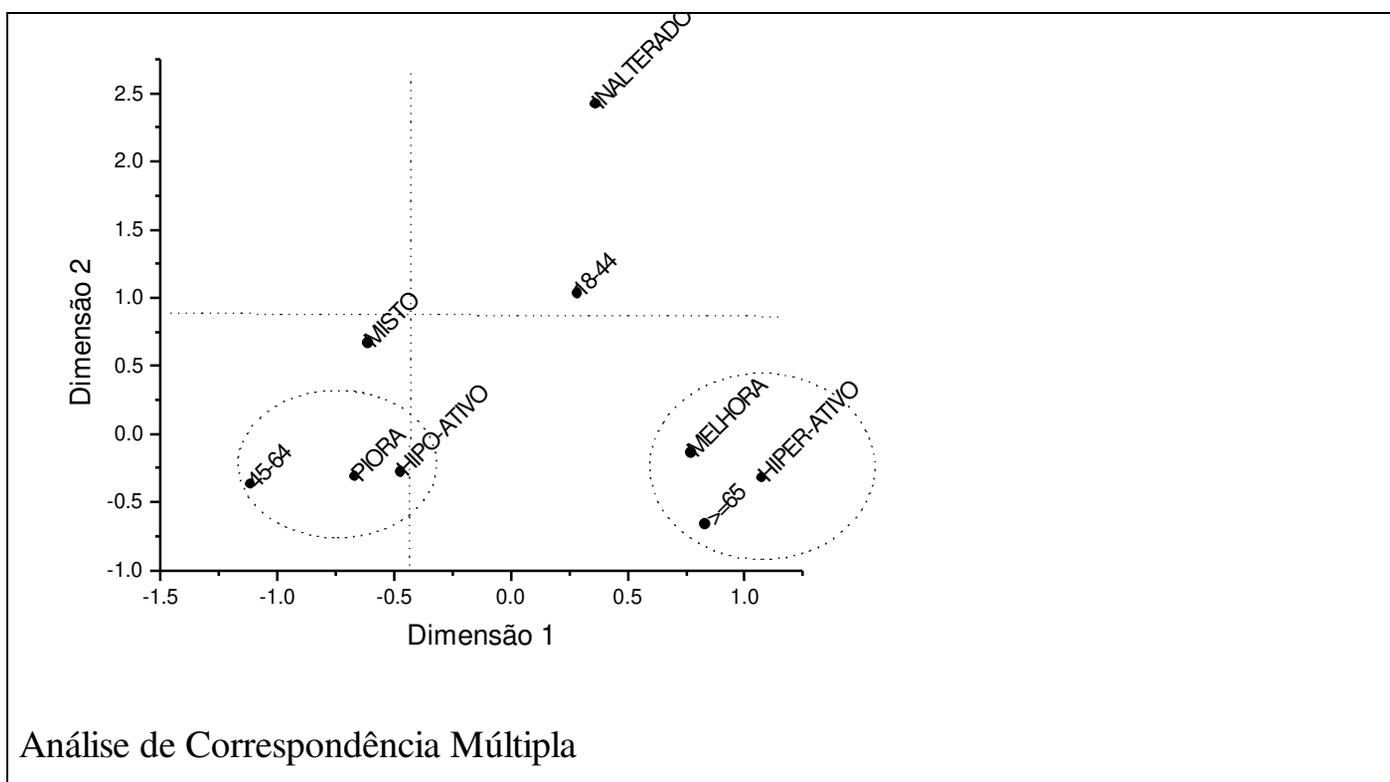


Figura 18: Relações entre Idade, Tipo de *Delirium* e evolução.

Principais associações entre as variáveis:

- Tipo de Delirium Hiper-ativo associado com faixa etária >65 anos e com maior chance de Melhora na Evolução (Excelente ou Em Recuperação);

- Tipo de Delirium Hipo-ativo associado com faixa etária 45-64 anos e com maior risco de Piora na Evolução (Agravado ou Óbito).

7.5 - Análise de Regressão Logística para Evolução

Para analisar a influência conjunta das Faixas Etárias e dos Tipos de Delirium na Evolução foi ajustado o modelo de regressão logística com as 2 variáveis ao mesmo tempo, sem usar o critério *Stepwise* de seleção de variáveis. Na realidade, utiliza-se a Idade como uma covariável, para corrigir possíveis diferenças de Tipo de Delirium. Os resultados estão na tabela 9, a seguir.

Tabela 9. Resultados da análise de regressão logística para Evolução.

Analysis of Maximum Likelihood Estimates								
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	P-Value	Odds Ratio	Wald 95% Confidence Limits	
							Lower	Upper
INTERCP1	1	-0.1741	0.6718	0.0672	0.7955	.		
INTERCP2	1	0.2536	0.6723	0.1423	0.7060	.		
TIPODEL1	1	-0.1456	0.7841	0.0345	0.8527	0.865	0.186	4.020
TIPODEL2	1	-0.8568	0.7842	1.1937	0.2746	0.425	0.091	1.974
<u>IDADE1</u>	1	1.6250	0.8255	3.8748	0.0490	<u>5.078</u>	1.007	25.609
IDADE2	1	0.2267	0.7459	0.0924	0.7612	1.254	0.291	5.412

Grupos: Piora (n=23); Inalterado (n=4) e Melhora (n=18).

Verifica-se que a Idade (faixa de 45-64 anos) é mais significativa para um prognóstico pior do que o Tipo de Delirium.

7.6 - Cruzamentos referentes aos resultados dos modelos de regressão anteriores

A tabela 10, a seguir, apresenta os cruzamentos entre as variáveis mais significativas, segundo os resultados das tabelas 3 a 8 dos relatórios anteriores.

Tabela 10. Cruzamentos entre variáveis de interesse.

ESCORE DA ESCALA DRS - TRZEPACZ POR TIPO DE DELIRIUM						REFLEXO DE PREENSÃO vs TIPO DE DELIRIUM			
TIPODELI	N	MEDIA	DP	MAX		PREENS2	TIPODELI		
MEDIANA	MIN					Frequency,			
						Col Pct	,HIPO-ATI,MISTO	,HIPER-AT,	Total
HIPO-ATIVO	16	22.56	2.45	26	23.0	-----+-----+-----+-----+			
15						NÃO	, 14 ,	11 ,	7 ,
MISTO	14	23.57	4.18	31	23.5	32			
15							, <u>87.50</u> ,	<u>91.67</u> ,	53.85 ,
HIPER-ATIVO	15	27.40	3.42	31	<u>28.0</u>	-----+-----+-----+-----+			
19						SIM	, 2 ,	1 ,	6 ,
						9			
							, 12.50 ,	8.33 ,	<u>46.15</u> ,
						-----+-----+-----+-----+			
						Total	16	12	13
						41			
						Frequency Missing = 4			

USO ANTERIOR DE MEDICAÇÃO vs TIPO DE DELIRIUM					ACOMETIMENTO SNC ATUAL vs TIPO DE DELIRIUM				
MEDANT	TIPODELI				SNC1	TIPODELI			
Frequency,					Frequency,				
Col Pct	,HIPO-ATI,MISTO	,HIPER-AT,	Total		Col Pct	,HIPO-ATI,MISTO	,HIPER-AT,	Total	
NÃO	, 2 ,	4 ,	7 ,	13	-----+-----+-----+-----+				
	, 12.50 ,	28.57 ,	<u>46.67</u> ,		NÃO	, 2 ,	1 ,	6 ,	
SIM	, 14 ,	10 ,	8 ,	32	9				
	, <u>87.50</u> ,	<u>71.43</u> ,	53.33 ,			, 12.50 ,	7.14 ,	<u>40.00</u> ,	
					-----+-----+-----+-----+				
Total	16	14	15	45	SIM	, 14 ,	13 ,	9 ,	
					36				
							, <u>87.50</u> ,	<u>92.86</u> ,	60.00 ,
						-----+-----+-----+-----+			

					Total	16	14	15
					45			
FAIXAS ETÁRIAS vs TIPO DE DELIRIUM					EXAME NEUROLÓGICO vs TIPO DE DELIRIUM			
IDADE	TIPODELI				EXAMNEUR	TIPODELI		
Frequency,					Frequency			
Row Pct	,HIPO-ATI,	MISTO	,HIPER-AT,	Total	Col Pct	,HIPO-ATI,	MISTO	,HIPER-
					AT,			Total
-----+-----+-----+-----+					-----+-----+-----+-----			
18-44	, 5,	5,	5,	15	-+	SEM ALTERAÇÃO,	3,	6,
	, 33.33,	33.33,	33.33,		, 14	, 20.00,	54.55,	45.45
-----+-----+-----+-----+								
45-64	, 7,	7,	1,	15				
	, 46.67,	46.67,	6.67,					
-----+-----+-----+-----+								
>=65	, 4,	2,	9,	15	-----+-----+-----+-----			
	, 26.67,	13.33,	60.00,		-+	ALTERADO,	12,	5,
-----+-----+-----+-----+					, 23	, 80.00,	45.45,	54.55
Total	16	14	15	45				
					-----+-----+-----+-----			
					-+			
					Total	15	11	11
					37			
					Frequency Missing = 8			

FAIXAS ETÁRIAS vs EVOLUÇÃO					TIPOS DE DELIRIUM vs EVOLUÇÃO				
IDADE	EVOLUCAO				TIPODELI	EVOLUCAO			
Frequency,					Frequency				
Row Pct	,MELHORA,	INALTERA,	PIORA	Total	Row Pct	,MELHORA,	INALTERA,	PIORA	
					Total				
-----+-----+-----+-----+					-----+-----+-----+-----				
18-44	, 7,	3,	5,	15	HIPO-ATIVO,	5,	1,	10,	
	, 46.67,	20.00,	33.33,		16	, 31.25,	6.25,	62.50,	
-----+-----+-----+-----+									
45-64	, 3,	0,	12,	15	-----+-----+-----+-----				
	, 20.00,	0.00,	80.00,		MISTO,	4,	2,	8,	
-----+-----+-----+-----+					14	, 28.57,	14.29,	57.14,	
>=65	, 8,	1,	6,	15	-----+-----+-----+-----				
	, 53.33,	6.67,	40.00,		HIPER-ATIVO,	9,	1,	5,	
-----+-----+-----+-----+					15				
Total	18	4	23	45					

<table border="1"> <thead> <tr> <th>Col</th> <th>Pct</th> <th>,18-44</th> <th>,45-64</th> <th>,>=65</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NÃO</td> <td></td> <td>8</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>53.33</td> <td>40.00</td> <td>13.33</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIM</td> <td></td> <td>7</td> <td>9</td> <td>13</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>46.67</td> <td>60.00</td> <td>86.67</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total	NÃO		8	6	2	16			53.33	40.00	13.33		SIM		7	9	13	29			46.67	60.00	86.67		Total		15	15	15	45	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Col</th> <th>Pct</th> <th>,18-44</th> <th>,45-64</th> <th>,>=65</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NÃO</td> <td></td> <td>8</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>53.33</td> <td>40.00</td> <td>6.67</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIM</td> <td></td> <td>7</td> <td>9</td> <td>14</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>46.67</td> <td>60.00</td> <td>93.33</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total	NÃO		8	6	1	15			53.33	40.00	6.67		SIM		7	9	14	30			46.67	60.00	93.33		Total		15	15	15	45																								
Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total																																																																																												
NÃO		8	6	2	16																																																																																												
		53.33	40.00	13.33																																																																																													
SIM		7	9	13	29																																																																																												
		46.67	60.00	86.67																																																																																													
Total		15	15	15	45																																																																																												
Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total																																																																																												
NÃO		8	6	1	15																																																																																												
		53.33	40.00	6.67																																																																																													
SIM		7	9	14	30																																																																																												
		46.67	60.00	93.33																																																																																													
Total		15	15	15	45																																																																																												
<p>ACOMETIMENTO SNC ATUAL vs FAIXAS ETÁRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SNC1</th> <th>IDADE</th> <th>Col</th> <th>Pct</th> <th>,18-44</th> <th>,45-64</th> <th>,>=65</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NÃO</td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>9</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>6.67</td> <td>0.00</td> <td>53.33</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIM</td> <td></td> <td>14</td> <td>15</td> <td>7</td> <td>36</td> <td></td> <td>36</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>93.33</td> <td>100.00</td> <td>46.67</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>45</td> <td></td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	SNC1	IDADE	Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total	NÃO		1	0	8	9		9			6.67	0.00	53.33				SIM		14	15	7	36		36			93.33	100.00	46.67				Total		15	15	15	45		45	<p>DOENÇAS METABÓLICAS ATUAIS vs FAIXAS ETÁRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>METAB1</th> <th>IDADE</th> <th>Col</th> <th>Pct</th> <th>,18-44</th> <th>,45-64</th> <th>,>=65</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NÃO</td> <td></td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>27</td> <td></td> <td>27</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>40.00</td> <td>60.00</td> <td>80.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIM</td> <td></td> <td>9</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>18</td> <td></td> <td>18</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>60.00</td> <td>40.00</td> <td>20.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>45</td> <td></td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	METAB1	IDADE	Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total	NÃO		6	9	12	27		27			40.00	60.00	80.00				SIM		9	6	3	18		18			60.00	40.00	20.00				Total		15	15	15	45		45
SNC1	IDADE	Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total																																																																																										
NÃO		1	0	8	9		9																																																																																										
		6.67	0.00	53.33																																																																																													
SIM		14	15	7	36		36																																																																																										
		93.33	100.00	46.67																																																																																													
Total		15	15	15	45		45																																																																																										
METAB1	IDADE	Col	Pct	,18-44	,45-64	,>=65	Total																																																																																										
NÃO		6	9	12	27		27																																																																																										
		40.00	60.00	80.00																																																																																													
SIM		9	6	3	18		18																																																																																										
		60.00	40.00	20.00																																																																																													
Total		15	15	15	45		45																																																																																										

Discussão

1 - Sobre os resultados dos dados descritivos

1.1 - Aspectos sócio demográficos e clínicos gerais

O presente estudo representa o esforço de se investigar de forma sistemática uma das condições mais frequentes e importantes da neuropsiquiatria: o *Delirium*. Na origem do *Delirium* há uma co-participação de vários fatores: as doenças clínicas associadas, a idade do paciente, sua capacidade cognitiva, seu metabolismo, o tipo de medicações utilizadas, com suas interações de ação no organismo, a reserva funcional, entre outros.

Neste estudo foram avaliados 45 pacientes com *delirium*, dentre os quais, a maior porcentagem foi do Pronto-Socorro de Adultos. Isto pode ter sido causado por um fluxo maior de pacientes nesse local, em comparação aos outros setores do hospital, pela gravidade dos casos ali internados e pelo maior tempo de permanência da pesquisadora no local, para coleta de dados.

O grande fluxo de pacientes no PS-HC-UNICAMP pode ser comprovado através dos dados fornecidos pelo setor de estatística: no ano de 2001, segundo o serviço de estatística do HC, foram realizadas 14.208 internações, 348.102 consultas médicas ambulatoriais e nos Pronto-Socorros Adulto e Infantil foram realizados 98.369 atendimentos. Este pronto socorro é um dos principais serviços para emergências médicas graves na região de Campinas.

Pode se observar nos resultados da pesquisa que predominaram homens (76%), a maioria dos quais inativos (71%), brancos (46%), com baixa escolaridade (primeiro grau incompleto- 67%).

Através dos dados fornecidos pela estatística do HC também pode ser verificado que nos anos de 1998 a 2002, anos nos quais a pesquisa foi realizada, houve a

prevalência de atendimento de homens, sob a forma de internação no HC-UNICAMP. Nessa porcentagem de pacientes internados estão incluídos os pacientes internados no Pronto Socorro de Adultos e nas enfermarias do HC, a mesma população utilizada na pesquisa. Essa pode ser uma das causas da prevalência do gênero masculino na mesma.

Caso tivessem sido inseridos na pesquisa pacientes ambulatoriais, provavelmente ocorreria mudança no perfil do gênero na pesquisa porque houve uma prevalência da porcentagem do gênero feminino, no atendimento de pacientes ambulatoriais do HC, nos anos de 1998 a 2002. Geralmente, as mulheres procuram mais o serviço de saúde e costumam freqüentá-lo mais regularmente.

A baixa escolaridade e inatividade dos pacientes pode ser devido ao perfil da população atendida no HC da UNICAMP, que geralmente possui renda baixa e condições sociais mais precárias.

Em relação aos antecedentes clínicos dos pacientes houve uma alta freqüência de pacientes portadores de Doenças Sistêmicas, dentre elas a Hipertensão Arterial, seguidas de Doenças Cardiovasculares, Acometimento do Sistema Nervoso Central, Abstinência/Intoxicação de Drogas e Doenças Metabólicas. A existência de Doenças clínicas de base, principalmente as que foram mencionadas, é um fator de risco à ocorrência de *Delirium*. As doenças mencionadas estão geralmente associadas à ocorrência de *Delirium* (FANN, 2000). É comum a etiologia do *Delirium* ser multifatorial, associando fatores predisponentes e precipitantes. A existência anterior de doenças clínicas seria um fator predisponente, que tornaria o paciente vulnerável à ocorrência do *Delirium* (INOUE, 1999).

Nos hábitos dos pacientes anteriores à internação houve uma predominância do uso de álcool (57,8%) e do tabagismo (53,3%). Apesar do uso de drogas ser uma das causas de ocorrência de *Delirium*, a porcentagem foi baixa (2,2%). A taxa da dependência de álcool ficou em torno de 35,6%. O abuso prévio de álcool também é um fator de risco muito importante à ocorrência de *Delirium* (FANN, 2000).

O uso de medicações é um fator precipitante à ocorrência de *Delirium* (FANN, 2000) e, dentre os pacientes da pesquisa, 71% deles fazia uso de medicações, antes da internação hospitalar. Em primeiro lugar eram utilizadas drogas cardiovasculares, seguidas de psicotrópicos, antibióticos, corticóides e, por último, bloqueadores de H2. Todas essas drogas são conhecidas pelo seu alto potencial de causar *Delirium* (BROWN, 2000).

Em relação aos resultados dos exames físico, neurológico, laboratoriais e de imagem pode-se observar que todos os pacientes apresentaram exames laboratoriais alterados e a grande maioria apresentou o exame físico alterado. Apesar de sua importância no quadro de *Delirium* não foi realizado eletroencefalograma em nenhum paciente e nem todos foram submetidos à realização de líquido e Tomografia Computadorizada. Esses exames eram eventualmente pedidos pelos médicos que estavam cuidando dos pacientes no serviço e a pesquisadora não interferiu nas condutas médicas.

Seria ideal a solicitação de Tomografia Computadorizada à todos os pacientes, mas esse critério não pode ser utilizado devido aos custos monetários. Considerando o exame neurológico, 23 pacientes apresentaram alteração e quatro não puderam ser examinados devido a uma agitação psicomotora intensa.

O quadro de *Delirium* em si não causa nenhuma alteração física, neurológica, de exames laboratoriais e de imagem. No eletroencefalograma, segundo a literatura, pode-se observar, na maioria dos casos, uma lentificação difusa bilateral. Nos quadros de abstinência ao álcool, o eletroencefalograma pode ter um padrão normal ou uma rápida disritmia (LERNER ? ROSENSTEIN, 2000).

O que está na base da alteração do exame físico, neurológico, de imagem e laboratorial é a alteração orgânica que está causando o *Delirium* e/ou uma associação de fatores. Geralmente, há vários fatores físicos contribuindo conjuntamente para o surgimento do *Delirium*.

Em casos nos quais há acometimento do Sistema nervoso central também há uma variedade de possibilidades de alteração dos exames auxiliares . Em um caso de Meningite bacteriana, provavelmente, ocorrerá alteração do hemograma, o padrão do resultado do exame de líquido evidenciará o predomínio de neutrófilos, o paciente terá febre, rigidez de nuca, queda do estado geral e não necessariamente a Tomografia Computadorizada mostrará alguma lesão. Poder-se á evidenciar um edema cerebral generalizado.

Já nos casos de *Delirium* após um Trauma Crânio Encefálico, as imagens cerebrais poderão evidenciar áreas de contusão cerebral, edema cerebral, fraturas de crânio, perda de massa encefálica. O paciente poderá apresentar vários reflexos neurológicos primitivos, principalmente se a contusão ocorrer na área cerebral frontal, poderá ter vários sinais localizatórios de lesão, apresentar plegias e paresias. É imprescindível avaliar o paciente com *Delirium* como um todo, levando-se em consideração seus antecedentes, história de vida e principalmente, a avaliação clínica detalhada, considerando a repercussão de todas as alterações presentes.

As doenças clínicas diagnosticadas no momento da avaliação foram praticamente as mesmas da doenças clínicas prévias à internação hospitalar, mas com um aumento de freqüências e intensidade em todas elas. O que evidenciou-se diferente foi a situação de pós-operatório, não presente anteriormente. O procedimento cirúrgico, de forma geral, é bastante agressivo ao organismo, com destaque no paciente idoso, que já possui uma reserva biológica e cerebral diminuída e déficits em vários de seus mecanismos fisiológicos. As drogas anestésicas utilizadas nas cirurgias também possuem alto risco de causar quadros de *Delirium* (LISI, 2000).

As cirurgias cardíacas e as ortopédicas, principalmente as de correção de fraturas no quadril, são fatores de risco ao surgimento de *Delirium*. Este risco é maior nos pacientes que apresentarem idade avançada, comprometimento cognitivo prévio, uso de medicações, dentre elas o uso de psicotrópicos e drogas com efeitos anticolinérgicos, doença clínica grave de base (VAN DER MAST, 1999).

Os tipos de medicações utilizadas no momento da avaliação foram semelhantes às utilizadas previamente, com um aumento geral na porcentagem do uso, principalmente, dos medicamentos bloqueadores H2 (4,4% para 48,9%) e psicotrópicos (26,7% para 48,9%), seguidos de antibióticos (11,1% para 26,7%), drogas cardiovasculares (40% para 48,9%) e corticóides (11,1% para 17,8%). O aumento do uso dos medicamentos era esperado, já que os pacientes avaliados estavam em tratamentos de condições graves em enfermarias e no Pronto-Socorro do HC. Contudo, também houve um aumento do risco da ocorrência de *Delirium*, uma vez que essas drogas, com destaque os bloqueadores de H2 e os psicotrópicos, são conhecidas como drogas indutoras do quadro de *Delirium* (LISI, 2000).

1.2 - A avaliação do protocolo específico de *delirium* utilizado

Em relação ao resultado da aplicação das escalas do protocolo a média do escore total do Mini-Exame do Estado Mental foi baixa 5,6, com a prevalência de pacientes pouco concentrados e pouco motivados. Esse resultado foi compatível com pacientes portadores de *Delirium*, já que, segundo BERTOLUCCI e colaboradores (1994), a nota de corte da aplicação do teste, sugerindo déficit cognitivo é 13 para analfabetos e 18 para aqueles com menos de oito anos de escolaridade. Além disso, no quadro de *Delirium* há sempre um comprometimento da atenção, dificultando a concentração e a motivação para a realização do teste.

O Mini-Mental mostrou-se sensível na avaliação de nossos pacientes. Entretanto, ele é, provavelmente, um teste pouco específico no sentido de diferenciar pacientes com *Delirium* de outros pacientes com déficit cognitivo.

A média estatística do escore do teste de fluência verbal também foi baixa, de 1,3, provavelmente devido ao comprometimento da atenção, memória e linguagem, presentes no *Delirium*. Também mostrou-se sensível, mas provavelmente pouco específico.

O escore da escala de coma de *Glasgow* foi 13,7, com predomínio de pacientes que apresentaram resposta verbal com palavras incompreensíveis ou com palavras compreensíveis, mas com um discurso incoerente e confuso. Alguns pacientes localizaram os estímulos e nenhum paciente teve escore na escala menor do que oito porque esse valor foi critério de exclusão e o paciente estaria em coma, impossibilitando a aplicação das escalas.

O escore total médio do grupo na Escala de Avaliação de *Delirium* (*Delirium Rating Scale*) foi 24,5 confirmando em todos os casos a hipótese diagnóstica de *Delirium*. A partir do escore de 12 pontos é possível a realização do diagnóstico. Essa escala possibilita a confirmação diagnóstica do quadro e a avaliação da gravidade dos sinais e sintomas do *Delirium*: quanto maior o número de pontos, maior a gravidade. Também possibilita avaliar a eficácia de tratamento, com a diminuição dos pontos do escore total (TRZEPACZ ? DEW, 1995). Como o resultado do escore médio do grupo foi alto, pode-se dizer que os pacientes apresentaram quadros graves de *Delirium*. Consideramos a aplicabilidade e utilidade desta escala adequadas para pacientes de nosso meio.

Todos os pacientes da pesquisa apresentaram flutuação dos sintomas ao longo de 24 horas e a maior parte dos pacientes apresentou mudança de comportamento em torno de 1 a 3 dias. Os pacientes confundiram sonho com realidade, tiveram alteração de comportamento psicomotor, com agitação e/ou lentificação psicomotora graves e déficits cognitivos graves, com alucinações e delírios graves. Também verificamos períodos comatosos e/ou estuporosos, com alterações significativas e/ou graves do humor.

O Método de Avaliação de Quadros Confusionais (*Confusion Assessment Method*) é um instrumento criado para a realização diagnóstica de *Delirium* necessitando para isso a presença dos itens um e dois da escala (início agudo e distúrbio da atenção) e/ou dos itens três e quatro (pensamento desorganizado e alteração do nível de consciência) (INOUE et al, 1990). Na amostra dos pacientes avaliados todos eles

apresentaram início agudo do quadro e distúrbio da atenção (itens um e dois), confirmando assim o diagnóstico de *Delirium*.

Deve-se ressaltar que, segundo a *Confusion Assessment Method*, todos os pacientes estudados apresentaram alteração do nível de consciência e alteração do ciclo sono-vigília. A maioria dos pacientes apresentou um pensamento desorganizado, desorientação, distúrbio da memória, alteração do comportamento psicomotor, com uma porcentagem semelhante de agitação psicomotora (64,4%) e retardo psicomotor (66,7%). A ausência de distúrbios perceptivos foi prevalente.

O método utilizado neste estudo para detecção dos subtipos de *Delirium* pode evidenciar que a proporção da ocorrência dos três subtipos de *Delirium* foi semelhante: 31%-*Delirium misto*, 33% - *hiperativo* e 36%- *hipoativo*. A possibilidade da classificação dos quadros de *Delirium* nos três subtipos ocorreu através da aplicação da escala de avaliação do *Delirium* nos subtipos hipoativo, misto e hiperativo, formulada especialmente para a pesquisa e através do conjunto da avaliação clínica, incluindo anamnese, realização de exames físico, neurológico, laboratoriais, de imagem e da aplicação de todas as outras escalas. Também foram importantes as informações fornecidas pelas equipes de enfermagem, médica e as anotações contidas no prontuário, na prescrição e na evolução de enfermagem.

A observação cuidadosa e criteriosa do comportamento dos pacientes, no momento da aplicação do protocolo, que durava em média uma hora e meia, foi de extrema importância para o diagnóstico desses subtipos de *Delirium*.

Quanto à evolução clínica do *delirium* em nossos pacientes um pouco mais da metade (51,1%) apresentou piora do quadro, com uma taxa de óbito de 4,4%. Por outro lado 40% apresentaram melhora, com uma taxa baixa de evolução excelente. Estes dados são de difícil comparação com a literatura, devido à complexidade e multiplicidade de variáveis envolvidas na evolução de *delirium*.

2 - Sobre a análise estatística multivariada

Considerando os hábitos dos pacientes, antes da internação hospitalar, os pacientes usuários de álcool demonstraram uma tendência a apresentarem subtipos de *Delirium hiperativos*. Esse é um dado bastante recorrente na literatura, tanto que o quadro de *Delirium* causado pela abstinência ao álcool recebeu o nome de *Delirium tremens*, devido ao quadro de agitação psicomotora que o paciente apresenta e dos tremores de extremidade das mãos. A descrição do quadro de *Delirium tremens* foi realizada no século XIX e foi um marco importante ao desenvolvimento do conceito de *Delirium* (SUTTON, 1813). O *delirium tremens* é um subtipo hiperativo e, como ficou sendo muito conhecido, também passou a falsa idéia de que todas as manifestações de *Delirium* eram dessa forma, contribuindo para a não realização diagnóstica de subtipos de *Delirium misto e hipoativo* (LINDESAY, 1999).

Em relação ao escore do resultado da aplicação da Escala de Avaliação de *Delirium* (*Delirium Rating Scale*) surgiu um dado significativo demonstrando que quanto maior o escore, maior a chance do paciente apresentar o subtipo de *Delirium hiperativo*. Essa escala, como já foi mencionado anteriormente, possui a função de confirmação diagnóstica, já que possibilita a análise dos sinais e sintomas do quadro. Além disso tem a função de revelar a gravidade do quadro e pode ajudar a avaliar a eficácia do tratamento, comparando os escores totais da aplicação da escala, no decorrer do tempo (TRZEPACZ ? DEW, 1995).

A relação do escore final da aplicação da Escala de avaliação de *Delirium* e do subtipo do *Delirium* demonstrado nesta pesquisa pode ocorrer devido à variedade, riqueza e expressividade dos sinais e sintomas presentes no subtipo de *Delirium hipertativo*. Essa complexidade e variedade de sinais e sintomas estão descritos em cada item da escala, numeradas com os escores mais altos. O paciente portador do subtipo de *Delirium hiperativo* geralmente apresenta dificuldade de discriminar entre sonho e realidade, pode apresentar alucinações, delírios, agitação psicomotora, déficits

cognitivos graves, labilidade afetiva e todas essas características recebem as pontuações mais altas em cada item da escala.

Neste estudo o reflexo primitivo neurológico esteve mais presente nos quadros de *Delirium hiperativo*. O valor de localização e o significado clínico dos reflexos neurológicos primitivos ainda não estão completamente compreendidos (YODOFSKY ? HALES, 1994), mas Landau (1989) afirmou que todos o reflexos primitivos indicam uma disfunção cerebral difusa, com a preservação do córtex motor primário. Brodal (1981) contudo, relacionou o reflexo de preensão muito especificamente com a disfunção da área motora suplementar contralateral. Em todos os casos, o presente trabalho evidenciou a importância dos reflexos primitivos nos aspectos de *delirium* , principalmente no *subtipo hiperativo*.

O tipo de alteração encontrada no exame físico neurológico também depende da etiologia dessa alteração, do diagnóstico clínico e do tipo de agressão física sofrida pelo paciente, quando ocorrida.

Os dados relacionados à menor escolaridade dos pacientes, resultando em um melhor prognóstico, sugeriram apenas uma tendência, mas não condizem com os dados existentes na literatura Foi realizado um estudo com freiras e padres, relacionando grau de escolaridade com a ocorrência de quadros demencias, que sugere que pessoas com um alto grau de escolaridade, que mantém a mente sempre em atividade, estariam mais protegidas de déficits cognitivos, um dos principais fatores de risco à ocorrência de *Delirium* (FANN, 2000).

Acredita-se que há uma relação do sistema colinérgico, dopaminérgico, serotoninérgico, gabaérgico e adrenérgico no desencadeamento do quadro de *Delirium* (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000).

As drogas anticolinérgicas e a síndrome serotoninérgica, causada por drogas com efeitos serotoninérgicos costumam desencadear quadros de *Delirium hiperativo*. A

acetilcolina, do sistema colinérgico, por sua vez influencia a atividade da dopamina, que é um neurotransmissor associado à atividade psicomotora (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000). Na Doença de Parkinson por exemplo, há um déficit de dopamina e os pacientes apresentam um quadro de bradicinesia, de lentificação dos movimentos.

Nos idosos, há uma diminuição da atividade de dopamina e a literatura enfatiza que nos idosos há um predomínio de *Delirium hipoativo* (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000). Na pesquisa, esse dado não foi encontrado, pois a prevalência do subtipo *hipoativo* ocorreu na faixa etária dos adultos, dos 45 aos 64 anos.

Deve-se lembrar aqui que um dos tratamentos mais preconizados no *Delirium* é o Haloperidol, um medicamento antipsicótico, um bloqueador do receptor D2 de dopamina, no sistema nervoso central. Essa medicação seria eficaz tanto nos *subtipos hiper* quanto nos *hipoativos*. O bloqueio do receptor D2 de dopamina aumenta a liberação de acetilcolina, mas provavelmente, essa droga age em diferentes regiões cerebrais, com ação bloqueadora em algumas regiões e receptores e liberadora em outras. Também não age só na esfera psicomotora, agindo também em outros sintomas de *Delirium* (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000).

A serotonina também atua em funções que estão alteradas no *Delirium* como a regulação do sono, a modulação afetiva, memória, senso-percepção e atividade psicomotora (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000).

O neurotransmissor GABA possui uma atividade inibidora no sistema nervoso central e está implicado no surgimento do *Delirium hipoativo*, no quadro de encefalopatia hepática, na qual há um acúmulo de glutamato. Tem importante papel no circuito talâmico-frontal-subcortical modulando, através do gânglio basal, a iniciação e a persistência dos movimentos (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000).

Os mecanismos adrenérgicos possuem uma ligação complexa com o sistema psicomotor. Os sistemas descendentes noradrenérgicos facilitam a atividade motora e o

papel dos sistema adrenérgico nas alterações psicomotoras do *Delirium* ainda não está muito bem esclarecido. Há evidências de que o nível de catecolaminas no líquido de pacientes agitados, com lesão no sistema nervoso central está diminuído e está aumentado em pacientes com o quadro de *Delirium tremens* (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000).

2.1 - Subtipos de *Delirium*: hipoativo, misto e hiperativo

A neuropatogênese dos subtipos de *Delirium* ainda não está esclarecida. Grande parte do conhecimento surge da observação clínica, correlacionando as prováveis causas com o subtipo de *Delirium*.

Apesar da constatação nesta pesquisa da ligação entre o acometimento clínico do Sistema Nervoso Central atual e *Delirium hipoativo*, isto é, é preciso ser cauteloso quanto a isso e não generalizar. Não é possível afirmar que todos os pacientes que apresentarem lesão no sistema nervoso central, independente do seu tipo de lesão, de sua extensão, cursarão com um *subtipo hipoativo de Delirium*. Mesmo porque, deve ser levado em consideração que essa classificação sindrômica de Doença do Sistema Nervoso Central incluiu doenças psiquiátricas, neurológicas e doenças sistêmicas com repercussões no sistema nervoso central, como a AIDS. Não é um grupo de doenças específico.

Há relatos de casos que têm demonstrado a ligação entre quadro de *Delirium hiperativo* e lesões do giro do cíngulo, córtex orbitofrontal, hipocampo, parahipocampo, córtex fusiforme e giro lingual (MEDINA et al, 1974).

Apesar do *Delirium* estar associado com pequenas lesões no S.N.C., como lesões no tálamo anterior direito, parece que há uma maior porcentagem de quadros de *Delirium* em lesões cerebrais mais extensas, com predomínio de lesões corticais (ROBERTSSON et al, 1998).

Há estudos que sugerem a ligação entre a localização hemisférica cerebral da lesão e o subtipo de *Delirium*: o subtipo hiperativo estaria ligado à ocorrência de lesões no hemisfério cerebral direito e o hipoativo, ao esquerdo (CUTTING, 1990). Este estudo não pôde testar esta hipótese.

Diferenças nas regiões do córtex cerebral pré-frontal também atuam na diferenciação dos subtipos: uma lesão orbitofrontal pode causar insônia e hiperatividade enquanto que uma lesão na região fronto-mesial/ anterior do cíngulo pode causar abulia e hipoatividade (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000).

Chama a atenção que os pacientes usuários de medicações anteriormente à internação e aqueles com diagnóstico clínico de acometimento do Sistema Nervoso Central no momento da avaliação, assim como alteração do exame físico neurológico têm maior chance de apresentar um subtipo de *Delirium hipoativo*. Na pesquisa, a faixa etária que apresentou maior porcentagem de *Delirium hipoativo* foi a idade intermediária dos adultos, dos 45 aos 64 anos.

Os dados referentes à correlação do uso de medicação anterior à internação e o subtipo de *Delirium hipoativo* não coincidem com os dados na literatura, que costumam associar os quadros de *Delirium* por uso de medicações com a ocorrência de *Delirium hiperativo* (MEAGBER ? TRZEPACZ, 2000).

Houve um resultado que demonstrou uma tendência correlacionando a pior evolução clínica com o subtipo de *Delirium hipoativo*. Esse dado coincide com os dados que aparecem na literatura. Essa variação de prognóstico e os diferentes subtipos de *Delirium* deve estar relacionado a vários fatores: neuropatogênese do quadro, como já foi descrito anteriormente, diferenças no reconhecimento do quadro, realização diagnóstica e diferenças no tratamento.

Os pacientes que apresentam o *delirium hiperativo* cursam com um quadro de inquietação e agitação psicomotora, podem apresentar atividade delirante e alucinatória,

labilidade afetiva, com choros e risos imotivados. Dessa forma, a chance de ser realizado um diagnóstico mais efetivo, em um prazo menor de tempo, é muito maior, possibilitando conseqüentemente, uma melhor eficácia do tratamento. Um dos maiores problemas do *Delirium* é o seu não reconhecimento pelas equipes médicas e de enfermagem, aumentando a taxa de morbidade e mortalidade dos indivíduos acometidos pelo quadro, principalmente na população idosa.

O quadro de *Delirium hipoativo* muitas vezes é passado despercebido ou confundido com um quadro depressivo ou demencial. Em casas de repouso, ou mesmo em um serviço de urgência lotado, no qual muitos dos pacientes permanecem em macas no corredor, é negligenciado com a atitude: “o paciente está quietinho, não está dando trabalho”. Não está demandando atenção do profissional que tem que se desdobrar para atender uma demanda enorme ou, como ocorre infelizmente, em muitos serviços de urgência de nosso país, tem que escolher para atender entre o idoso que está com uma doença terminal e um jovem de 18 anos que chega com uma bala no peito.

Outro fator que pode contribuir para o melhor prognóstico nos casos de *Delirium hiperativo* é a realização de tratamento clínico e neuropsiquiátrico com o uso de neurolépticos. É preconizado o uso de Haloperidol e, em alguns serviços, está sendo utilizado o neuroléptico atípico Risperidona, principalmente na população idosa para evitar a ocorrência de efeitos colaterais (discinesia tardia, movimentos parkinsonianos, síndrome neuroléptica maligna).

Há também o fato do quadro de *delirium* ter ficado muito conhecido através do *delirium tremens*, causado pela abstinência ao álcool, que é um *delirium hiperativo*. Muitos profissionais da saúde desconhecem o fato de que o *delirium* pode se manifestar sob três subtipos (LINDESAY, 1999)

Os fatores etiológicos do quadro de *Delirium hiperativo* podem ser menos sérios e mais facilmente tratados do que os causadores do *Delirium hipoativo*. As intoxicações por drogas ocorrem em 30% dos quadros de *Delirium hiperativo*, enquanto que somente

7% dos *Delirium hipoativos*. Esses quadros de intoxicação por drogas são em geral rapidamente revertidos após a sua detecção (O'KEEFFE, 1999).

2.2 - Evolução do *Delirium*

Houve uma tendência correlacionando o uso de psicotrópicos anterior à internação clínica e no momento da avaliação, com uma pior evolução clínica. Seria melhor que tivéssemos uma especificação do tipo do psicotrópico utilizado porque há classes de drogas psicoativas que oferecem realmente grande risco ao surgimento do *Delirium*. Contudo, como já foi relatado, na maioria das vezes o *delirium* é tratado com o antipsicótico de alta potência haloperidol, do grupo das butirofenonas. Já os neurolépticos do grupo das fenotiazinas (tioridazina, levomepromazina, clorpromazina) possuem um grande risco de causar ou agravar o quadro (LIPOWSKI, 1990).

Os antipsicóticos atípicos como a Risperidona e a Clozapina possuem um risco pequeno quanto à indução do *Delirium*, o que já não ocorre com a Olanzapina, outro antipsicótico atípico, por causa de seus efeitos anticolinérgicos (KARLSSON, 1999).

Os antidepressivos tricíclicos (amitriptilina, clomipramina) apresentam um grande risco na indução do surgimento de *Delirium*. A nortriptilina tem um risco menor (KARLSSON, 1999) O grupo dos benzodiazepínicos com um tempo de meia vida prolongada, o estabilizador de humor Carbolitium e os sedativos como a prometazina também devem ser evitados (KARLSSON, 1999).

Pacientes com antecedente de internação psiquiátrica, apresentaram um maior risco de apresentar pior evolução clínica. Há varias indicações de internações psiquiátricas: uso/dependência de álcool, drogas, quadros psicóticos, quadros depressivos e maniatiformes, transtornos psicoorgânicos, intoxicação/abstinência a drogas e, às vezes, quadro demenciais.

Esses pacientes com história de internação psiquiátrica podem apresentar um comprometimento cognitivo, que é um fator de risco para o surgimento de *Delirium*. Podem fazer uso de psicotrópicos com efeitos anticolinérgicos, que causam *Delirium*, e também apresentar doenças clínicas associadas. A população de doentes mentais, principalmente os pacientes psicóticos costumam apresentar doenças clínicas em uma porcentagem maior do que a população em geral com uma irregularidade maior de detecção e tratamento.

A faixa etária de adultos (45 a 64 anos) apresentou o pior prognóstico contrariando os dados da literatura que indica que a faixa etária mais velha, dos idosos, tende a apresentar um pior prognóstico. Foi aventada a hipótese de que talvez tivesse aparecido esse dado porque essa faixa etária apresentou uma maior porcentagem de casos de *Delirium hipoativo*, que segundo a literatura, implica um pior prognóstico.

Foi então realizada uma regressão logística para a Evolução do quadro, a fim de analisar a influência conjunta das variáveis faixas etárias e subtipo de *Delirium*. Não foi utilizado o critério *stepwise* de seleção de variáveis e a idade foi considerada uma covariável para corrigir as possíveis diferenças do subtipo de *Delirium*. O que foi verificado é que nessa amostra a variável Idade (faixa de 45-64 anos) é mais significativa para um prognóstico pior, do que a variável subtipo de *Delirium*.

Os pacientes com acometimento do Sistema Nervoso Central Anterior apresentaram um pior prognóstico. Esse dado é bastante coerente e compatível com a literatura, já que o comprometimento cognitivo é um dos principais fatores predisponentes à ocorrência de *Delirium* (INOUYE, 1999).

2.3 - *Delirium* e faixas etárias

Na faixa etária dos adultos jovens (18-44 anos) houve a prevalência do uso anterior à internação de corticóides e uso atual de antibióticos. Provavelmente, esses indivíduos por serem mais novos, com uma reserva fisiológica melhor do que pacientes

mais velhos. Assim, para os adultos talvez seja necessária a ocorrência de doenças clínicas mais sérias para o surgimento do *Delirium*.

Houve a predominância na faixa etária de adulto jovem (18-44 anos) da ocorrência do acometimento do Sistema Nervoso Central anterior à internação. No momento da avaliação, houve o predomínio de Doenças Metabólicas, de quadros de abstinência/intoxicação de drogas, acometimento do sistema nervoso central, confirmando a hipótese descrita anteriormente, de que os mais jovens talvez sejam mais comprometidos clinicamente em relação aos idosos.

Na faixa etária dos idosos predominou o diagnóstico clínico de doenças cardiovasculares, assim como o uso de drogas para doenças cardiovasculares antes e no decorrer da internação, compatível com o perfil clínico desse grupo etário, já que as intercorrências cardiovasculares são mais comuns em faixas etárias mais elevadas.

Também pode-se evidenciar que quanto maior a faixa etária, menor o grau de escolaridade e maior a inatividade na profissão. Esse dado coincide com o fato da população mais velha, geralmente apresentar menos anos de estudo e não estar mais trabalhando.

Na análise de correspondência múltipla realizada para as variáveis principais: idade, subtipo de *Delirium* e evolução foi evidenciado que o *subtipo de Delirium hiperativo* está mais associado com a faixa etária de idosos (>65 anos) e com maior chance de melhora na evolução. Talvez isso tenha ocorrido devido à prevalência nessa faixa etária do *subtipo hiperativo de Delirium*.

Como já foi explicitado anteriormente, o *subtipo de Delirium hipoativo* ficou associado à faixa etária de adultos (45-64 anos), com um maior risco de piora na evolução.

Conclusão

- 1 - Analisando os resultados como um todo houve a confirmação de algumas hipóteses formuladas no início da pesquisa: verificou-se realmente uma diferença do quadro de *Delirium* nos idosos, em relação ao quadro dos adultos jovens e adultos, em termos de manifestação clínica, diagnósticos clínicos prévios e atuais, uso de medicações prévias e atuais, etiologias de base, hábitos de uso de substâncias psicoativas, evolução e prognóstico.
- 2 - O subtipo de *delirium hipoativo* realmente apresentou uma pior evolução clínica, assim como o *delirium hiperativo* foi relacionado à melhor evolução e esteve associado à abstinência ao álcool.
- 3 - Entretanto, no que diz respeito à correlação do subtipo de *Delirium* com a faixa etária, o resultado foi diferente do esperado e sugerido na literatura. A faixa etária dos idosos apresentou uma predominância da ocorrência do *delirium hiperativo* e não do *subtipo hipoativo*, como descrito na literatura como o subtipo mais comum entre os idosos. A faixa que apresentou uma predominância de *delirium hipoativo* foi a faixa etária dos adultos (45 a 64 anos).
- 4 - Em relação à evolução, os idosos apresentaram uma melhor evolução clínica do que a faixa etária dos adultos, não confirmando a hipótese de que os idosos apresentam pior evolução clínica. O ideal seria realizar trabalhos posteriores, com uma casuística maior, para melhor elucidação desse resultado e para descartar a hipótese de que esse dado é apenas uma característica casual dos pacientes dessa amostra.
- 5 - Constatou-se neste estudo que a idade avançada, o comprometimento cognitivo prévio, uso prévio de drogas e de medicações e existência prévia de doença clínica são fatores predisponentes à ocorrência de *delirium*.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, O.P. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq. Neuropsiquiatr.*, v. 56, p. 605-612, 1998.

ARMSTRONG, S.C.; COZZA, K.L.; WATANAKE, K.S. The misdiagnosis of *Delirium*. *Psychosomatics*, v. 38, p. 433-439, 1997.

BERQUÓ, E.S.; LEITE, V.M. Algumas considerações sobre a demografia da população idosa no Brasil. *Ciência e Cultura*, v. 40, p. 679-688, 1988.

BERRIOS, G.E. *Delirium* and confusion in the 19th century: A concept history. *Br. J. Psychiatry*, v. 139, p. 439-449, 1981.

BERTOLUCCI, P.H.F.; BRUCKI, S.M.D.; CAMPACCI, S.R.; JULIANO, Y.O. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq. Neuropsiquiatr.*, v.52, n. 1., p. 1-7, 1994.

BRODAL, A. Self-observations and neuro-anatomical considerations after stroke. *Brain*, v. 96, p. 675-694, 1973.

BROWN, AS.; ROSEN, J. Lithium-induced *delirium* with therapeutic serum lithium levels. *J. Geriatr. Psychiatry Neurol.*, v. 5, p. 53-55, 1992.

BROWN, T.M. Drug-Induced *Delirium*. *Seminars in Clinical Neuropsychiatry*, v. 5, p. 113-124, 2000.

CANINEU, P.R. Prevalência de Demências na população de pacientes idosos (?60 anos) internados no Serviço de Saúde “Dr. Cândido Ferreira” da prefeitura municipal de Campinas, tese de doutorado- UNICAMP, 2001.

CUNHA, U.G.V.; GIACOMIN, K.C. *Delirium* no idoso. *Neuropsiquiatria geriátrica*, p. 641-658, 2000.

CUTTING, J. *The right hemisphere and psychiatric disorders*. New York, Oxford University Press, 1990.

DENNY-BROWN, D. The nature of apraxia. *J. Nerv. Ment. Dis.*, v. 126, p. 9-32, 1958.

DOYLE, M.; WARDEN, D. Use of Spect to evaluate postcardiotomy *delirium*. *Am. J. Psychiatry*, v. 153, p. 838-839, 1996.

DYER, C.B.; ASHTON, C.M.; TEASDALE, T.M. Posoperative *delirium*: A review of 80 primary data collection studies. *Arch. Intern. Med.*, v. 155, p. 461-465, 1995.

ENGEL, G.L.; ROMANO, J. *Delirium*, a syndrome of cerebral insufficiency. *Chronic Dis*, v. 9, p. 260-277, 1959.

FANN, J.R. The Epidemiology of *Delirium*: A Review of Studies and Methodological Issues. *Seminars in Clinical Neuropsychiatry*, v. 5, p. 64-74, 2000.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, F.E.; McHUGH, P.R. "Mini-Mental State" a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *J. Psychiatr. Res.*, v. 12, p. 189-198, 1975.

FOLSTEIN, M.F.; BASSETT, S.S.; ROMANOSKI, AJ., et al. The epidemiology of *delirium* in the community. The Eastern Baltimore Mental Health Survey. *Int. Psychogeriat*, v. 3, p. 169-176, 1991.

GLICK, R.E.; SANDERS, K.M.; STERN, T.A Failure to record *delirium* as a complication of intra-aortic balloon pump treatment: A retrospective study. *J. Geriatr. Psychiatry Neurol.*, v. 9, p. 97-99, 1996.

GOLDBERG, E. Lateralization of frontal lobe functions and cognitive novelty. *J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci.*, v. 6, p. 371-378, 1998.

GREENBLAT, D.J.; HARMATZ, J.S.; SHADER, R.I. Clinical pharmacokinetics of anxiolytics and hypnotics in the elderly. Therapeutic considerations. *Clin. Pharmacokinet*, v. 21, p. 165-177, 1991.

GREINER, F.C. *Der traum und des fieberhafte irreseyn*. Altenburg, Brockhaus, 1817.

HAERER, A.F. *The Neurologic Examination*, 1992.

HEINROTH, A. *De delirio inter somnum et vigilum*. Lipsiae. Typis Guil, Staritzii, 1842.

HEMMINGSSEN, R.; VORSTRUP, S.; CLEMMESSEN, L. Cerebral blood flow *delirium tremens* and related clinical states studied with Xenon-133 inhalation tomography. *Am. J. Psychiatry*, v. 145, p. 1384-1390, 1988.

HUNT, W.A The effect of ethanol on GABAergic transmission. *Neurosci. Biobehav. Rev.*, v. 7, p. 87-91, 1983.

HUNTER, J. *The Work of John Hunter, FRS, (Palmer)*. JF (ed). London, Longman, v. 1, 1835.

ICD-10 – *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders*, World Health Organization, Geneva, 1992.

INOUYE, M.D. et al. Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method, a new method for detection of *Delirium*. *Annals of Internal medicine*, v. 113, p. 941-948, 1990.

INOUYE, S.K.; VAN DYCK, C.; ALESSI, C.A; BALKIN, S.; SIEGAL, AP.; HORWITZ, R.I. Clarifying confusion: The confusion assessment method. A new method for detection of *delirium*. *Ann. Intern. Med.*, v. 113, p. 941-948, 1990.

INOUYE, S.K.; VISCOLI, C.M.; HORWITZ, R.I., et al. A predictive model for *delirium* in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Ann. Intern. Med.*, v. 119, p. 474-481, 1993.

INOUYE, S.K. The dilemma of *delirium*. *Am. J. Med.*, v. 97, p. 278-288, 1994.

INOUYE, S.K. Predisposing and Precipitating Factors for *Delirium* in Hospitalized Older patients. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, v. 10, p. 393-400, 1999.

ITIL, T.; FINK, M. Anticholinergic drugs-induced *delirium*: Experimental modification, quantitative EEG and behavioural correlations. *J. Nerv. Ment. Dis.*, v. 143, p. 492-507, 1996.

JACKSON, J.H. *Selected Writings*, Taylor J (ed). London, Hodder & Stoughton, v. 1, 2, 1932.

JACOBSON, A.S. *Delirium* in the elderly. *Psychiatr. Clin. North. Am.*, v. 20, p. 91-110, 1997.

JAGGER, C.; CLARKE, M.; ANDERSON, J et al. Misclassification of dementia by the mini-mental state examination – Are education and social class the only factors? *Aging and age*, v. 21, p. 404-411, 1992.

JENKYN, L.R.; WALSH, D.B.; WALSH, B.T., et al. The nuchocephalic reflex. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, v. 38, p. 561-566, 1975.

JENNET, B.; TEASDALE, G. *Management of Head Injuries*. Davis, Philadelphia, 1981.

JOHNSON. J.C.; KERSE, N.M.; GOTTLIEB, G, et al. Prospective versus retrospective methods of identifying patientes with *delirium*. *J. Am. Geriatr. Soc.*, v. 40, p. 316-19, 1992.

KAPLAN; SADOCK. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, v. 1, p. 729-732, 1995.

KARLSSON, I. Drugs that Induce *Delirium*. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, v. 10, p. 412-415, 1999.

KOBAYASHI, K.; TAKEUCHI, O; SUZUKI, M.; YAMAGUCHI, N. A retrospective study on *delirium* type. *Jpn. J. Psychiatry Neurol.*, v.46, p. 911-917, 1992.

KOLBEINSSON, H.; JONSSON, A. *Delirium* and dementia in acute medical admissions of elderly patients in Iceland. *Acta Psychiatr. Scand.*, v. 87, p. 123-127, 1993.

KOPONEN, H.J.; HURRI, L.; STENBACK, U. Computerized tomography findings in *delirium*. *J. Nerv. Ment. Dis.*, v. 177, p. 226-231, 1989.

KOPONEN, H.J.; RIEKKINEN, P.J. A prospective study of *delirium* in elderly patients admitted to a psychiatric hospital. *Psychol. Med.*, v. 3, p. 103-109, 1993.

LANDAU, W.M. Reflex dementia: disinhibited primitive thinking. *Neurology*, v. 39, p. 133-137, 1989.

LERNER, D.M.; ROSENTEIN, D.L. Neuroimaging in *Delirium* and related conditions. *Seminars in Clinical neuropsychiatry*, v. 5, p. 98-112, 2000.

LEVIN, H.S.; GARY, H.E.; EISENBERG, H.M. Duration of impaired consciousness in relation to side of the lesion after severe head injury. *Lancet*, p. 1001-1003, 1989.

LEVKOFF, S.E.; EVANS, D.A; LIPTZIN, B., et al. *Delirium*, the occurrence and persistence of symptoms among elderly hospitalized patients. *Arch. Intern. Med.*, v. 152, p. 334-340, 1992.

LINDESAY, J. The Concept of *Delirium*. *Dement Geriatr Disord*, v. 10, p. 310-4, 1999.

LINNOILA, M. Alcohol withdrawal and noradrenergic function. *Ann. Intern. Med.*, v. 107, p. 875-889, 1987.

- LIPOWSKI, Z.J. *Delirium*. Springfield, Thomas, 1980.
- LIPOWSKI, Z.J. *Delirium* (acute confusional states). *JAMA*, v. 258, p. 1789-1792, 1987.
- LIPOWSKI, Z.J. *Delirium* in the elderly patient. *N. Engl. J. Med.*, v. 320, p. 578-582, 1989.
- LIPOWSKI, Z.J. *Delirium: Acute Confusional States*. New York, Oxford University Press, 1990.
- LIPOWSKI, J.L. Intoxication with medical drugs in *Delirium: Acute Confusional States*. New York, Oxford University Press, p. 229-276, 1990.
- LIPOWSKI, Z.J. Description of the disorder: history, phenomenology, nomenclature. *Delirium: how its concept has developed*. *Int. Psychogeriatr*, v. 3, p. 115-120, 1991.
- LIPTZIN, B.; LEVKOFF, S.E. An empirical study of *delirium* subtypes. *Br. J. psychiatry*, v. 161, p. 843-845, 1992.
- LISI, D.M. et al. Definition of Drug-Induced Cognitive Impairment in the Elderly. *Medscape Pharmacotherapy*, 2000.
- LYNESS, J.M. *Delirium: masquerades and misdiagnosis in elderly inpatients*. *J. Am. Geriatr. Soc.*, v. 38, p. 1235-1238, 1990.
- MACH, J.R., Jr.; KABAT, V.; OLSON, D.; KUSKOWSKI, M. *Delirium* and right hemisphere dysfunction in cognitively impaired older persons. *Int. Psychogeriatr.*, v. 8, p. 378-381, 1996.
- MASSIE, M.J.; HOLLAND, J.; GLASS, E. *Delirium* in terminally ill cancer patients. *Am. J. Psychiatry*, v. 140, p. 1048-1050, 1983.

MEAGBER, D.J.; TRZEPACZ, P.T. Motoric Subtypes of *Delirium*. Seminars in clinical neuropsychiatry, v. 5, p. 75-85, 2000.

MEDINA, R.L.; RUBINO, F.A; ROSS, E. Agitated *delirium* caused by infarctions of the hippocampal formation and fusiform and lingual gyri. Neurology, v. 24, p. 1181-1183, 1974.

MINAGAWA, H.; UCHITOMI, Y.; YAMAWAKI, S., et al. Psychiatric morbidity in terminally ill cancer patients. A prospective study. Cancer, v. 78, p. 1848-1850, 1996.

MORI, E.; YAMADORI, A. Acute confusional state and acute agitated *delirium*. Occurrence after infarction in the right middle cerebral artery territory. Arch. Neurol., v. 44, p. 1139-1143, 1987.

MORRISON, R.L.; KATZ, I.R. Drug-related cognitive impairment: Current progress and recurrent problems. Am. Rev. Gerontol. Geriatr., v. 9, p. 233-279, 1989.

NICHOLAS, L.M.; LINDESAY, B.A. *Delirium* presenting with symptoms of depression. Psychosomatics, v.36, p. 471-479, 1995.

NYMEYER, L.; GROSSBERG, G.T. *Delirium* in a 75 year old woman receiving ECT and levodopa. Convuls. Ther, v. 13, p. 114-116, 1997.

O'KEEFFE, S.T.; LAVAN, J.N. Clinical significance of *delirium* subtypes in older people. Age Ageing, 1997.

O'KEEFFE, S.T. Clinical subtypes of *Delirium* in the elderly. Dement. Geriatr. Cogn. Disord., v.10, p. 380-385, 1999.

OMS- Organização Mundial de saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. Tradução do centro colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português/Universidade de São Paulo; São Paulo, EDUSP,1994.

PERRY, S. Organic mental disorders caused by HIV: Update on early diagnosis and treatment. *Am. J. Psychiatry*, v. 147, p. 696-710, 1990.

PLUM, F.; HINFIELD, B. The neurological complications of liver disease; in Vinken PJ, Bruyn GW, Klawans HL (eds): *Handbook of Clinical Neurology*. New York, Elsevier North-Holland, v. 27, p. 349-377, 1976.

POMPEI, P; CASSEL, CK. *Delirium* in hospitalized elderly patients. *Hosp. Pract.*, v. 15, p. 69-76, 1993.

REYES, R.L.; BHATTACHARYYA, A.K.; HELLER, D. Traumatic head injury: Restlessness and agitation as prognosticators of physical and physiological improvement in patients. *Arch. Phys. Med. Rehabil*, v. 62, p. 20-23, 1981.

RITCHIE, J.; STEINER, W.; ABRAHAMOWICZ, M. Incidence of and risk factors for *Delirium* among psychiatric inpatients. *Psychiatr. Serv.*, v. 47, p. 727-730, 1996.

ROBERTSSON, B.; BLENNOW, K.; GOTTFRIES, C.G., et al. *Delirium* in Dementia. *Int. J. Ger. Psych.*, v. 13, p. 49-56, 1998.

ROBERTSSON, B. Assessment Scales in *delirium*. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, v. 10, p. 368-379, 1999.

ROPPER, AH. Self-grasping: a focal neurological sign. *Ann. Neurol.*, v. 12, p. 575-577, 1982.

ROSEN, J.; BOHON, S.; GERSHON, S. Antipsychotics in the elderly. *Acta Psychiatr. Scand*, v. 82(supp 358), p. 170-175, 1990.

RUMMANS, T.A ; EVANS, J.M.; KRAHN, L.E.; FLEMING, K.C. *Delirium* in elderly patients: evaluation and management. *Mayo Clinic. Proc.*, v. 70, p. 989-998, 1995.

SANDBERG, O; GUSTAFSON, Y.; BRANNSTROM, B, et al. Prevalence of dementia, *delirium* and psychiatric symptoms in various care settings for elderly. Scand. J. Soc. Med., v. 26, p. 56-62, 1998.

SHARON, R.S.; GLENN, R.H. The neurotoxicity of antibacterial agents. Ann. Intern. Med., v. 101, p. 92-104, 1984.

STEELE, C.; LUCAS, M.J.; TUNE, L. Haloperidol versus thioridazine in the treatment of behavioral symptoms in senile dementia of the Alzheimer's type: Preliminary findings. J. Clin. Psychiatry, v. 47, p. 310-312, 1986.

STIEFEL, F.; HOLLAND, J. *Delirium* in cancer patients. Int. Psychogeriatr., v. 3, p. 333-336, 1991.

STIEFEL, F.; FAINSINGER, R.; BRUERA, E. Acute confusional states in patients with advanced cancer. J. Pain Symptom Manage, v.7, p. 94-98, 1992.

TRZEPACZ, P.T.; BAKER, R.W.; GRENNHOUSE, J. A symptom rating scale for *delirium*. Psychiatry res, v. 23, p. 89-97, 1988.

TRZEPACZ, P.T. Neuropathogenesis of *Delirium*: A need to focus our research. Psychosomatics, v. 35, p. 375-391, 1994.

TRZEPACZ, P.T.; DEW, M.A. Further Analyses of the *Delirium Rating Scale*. General Hospital Psychiatry, v.17, p. 75-59, 1995.

TRZEPACZ, P.T. Anticholinergic model for *delirium*. Semin. Clin. Neuropsychiatry, v. 1, p. 294-303, 1996.

TRZEPACZ, P.T.; WISE, M. Neuropsychiatric aspects of *Delirium*. Textbook of neuropsychiatry, Washington, American Psychiatric Press, v. 15, p. 447-470, 1997.

TRZEPACZ, P.T. Update on the Neuropathogenesis of *Delirium*. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, v. 10, p. 330-334, 1999.

STOPPE, A.J. *Delirium* em Idosos. I Congresso Paulista de Geriatria e Gerontologia, 1998.

SUTTON, T. Tracts on *Delirium tremens*, on Peritonitis and some other inflammatory affection. London, Underwood, 1813.

TUCKER, G.J. The Diagnosis of *Delirium* and DSM-IV. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, v. 10, p. 359-363, 1999.

TUNE, L.E.; EGELI, S. Acetylcholine and *Delirium*. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, v. 10, p. 342-344, 1999.

ULDRY, P.A; REGLI, F.; NAEGLI, C. Quelques encéphalopathies d'origine médicamenteuse. *Schweizer Rundsch Med Prax*, v. 6, p. 658-662, 1989.

VAN DER MAST, R.C. Detecting and measuring the severity of *delirium* with the symptom rating scale for *delirium*. *Delirium* after cardiac surgery, Amsterdam, Bewecke Consultants, p. 78-89, 1994.

VAN DER MAST, R.C. Postoperative *Delirium*. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, v. 10, p. 401-405, 1999.

VAPHIADES, M.S.; CELESIA, G.C.; BRIGELL, M.G. Positive spontaneous visual phenomena limited to the hemianopic field in lesions of central visual pathways. *Neurology*, v. 47, p. 408-417, 1996.

WEINRICH, S.; SARNA, L. *Delirium* in the older person with cancer. *Cancer*, v. 74, p. 2079-2091, 1994.

WILLIAMS-RUSSO, P.; URQUHART, B.L.; SHARROCK, N.E, et al. Pos-operative *delirium*: predictors and prognosis in elderly orthopedic patients. J. Am. Geriatr. Soc., v. 40, p. 759-767, 1992.

WISE, M.G.; BRANDT, G.T. *Delirium*, in Yudofsky SC, Hales RE (eds). Textbook of Neuropsychiatry, (ed 2), Washington, DC, American Psychiatric Press, 1992.

YUDOFSKY, S.C.; HALES, R.E. Compêndio de Neuropsiquiatria, 1994.

Anexos

Anexo 1

História Médica e Psiquiátrica para Delirium

Identificação

Nome do Examinador _____ **Data:** ___/___/____ **Local de atendimento:** _____

Nome do paciente _____; **Sexo:** _____

Idade: _____;

Escolaridade (anos de escola com sucesso): _____; **Etnicidade:** ____ (1. branca; 2. parda; 3. negra; 4. amarela) **Profissão:** _____; 1. Inativo; 2. Ativo.

Doenças clínicas atuais diagnosticadas:

1:

2:

Condições clínicas que complicam o quadro:

1:

2:

Internação psiquiátrica no passado: ____ (Caso sim: Quantas internações psiq. teve até hoje _____)

Antecedentes clínicos (0= não, 1 = sim): Hipertensão: ____; diabetes: ____; Trauma de crânio c/ perda da consciência: ____; convulsões: ____; AIDS: ____; Tuberculose: ____; Outros relevantes, Descrever: _____

Hábitos (0. não; 1. sim):

Álcool: Usa esporadicamente bebidas alcólicas ? : ____ Usa pesadamente bebidas alcólicas ? : _____

Há quanto tempo bebe pesadamente? : _____ Dose diária aproximada de álcool: _____

Já teve síndromes de abstinência ao álcool ou delirium tremens no passado: ____ (caso sim, quantas vezes: ____)

Tabagismo: ____ (cig./dia: _____) **Benzodiazepínicos:** ____;

Qual(is): _____

Quantos mg/dia: _____; **Há quanto tempo:** _____; **Drogas ilícitas:** ____;

Qual(is): _____ **Há quanto tempo:** _____ **Que frequência e quantidade:** _____ **Drogas injetáveis:** _____ **Quais e com que frequência:** _____

Exame Físico: (0 = não; 1 = sim)

Estado geral: Pulso : ____; PA: _____ / _____ **Tem tido febre:** _____

Desnutrido : ____; **Desidratado:** ____ **Descorado:** ____; **Dispneico:** ____; **Cianótico:** ____; **Ictérico:** ____; **Edemas:** ____;

Hipertensão: ____ **Descompensada?:** ____ **Diabetes:** ____ **Descompensada?:** _____

Como é o estado físico geral: (1. BEG; 2. REG; 3. MEG)

Resumir os dados positivos do exame físico que achar relevante:

Exame Neurológico Resumido (só anotar dados positivos):

Fácies, Atitude e Marcha, Equilíbrio:

Tonus e Força muscular (Tonus global: 1. Tônus normal; 2. Hipertonia leve; 3. Hipertonia acentuada;

4. Hipotonia leve; 5. Hipotonia acentuada). Alterações localizadas da força muscular:

Reflexos Miotáticos (axiais da face, membros superiores e inferiores):

Sistema Sensitivo (**superficial**: tato, dor, temperatura; **profundo**: sensibilidade vibratória, pressão, cinético-postural):

Funções cerebelares (marcha, equilíbrio, coordenação):

Movimentos Involuntários (tremores, tiques, fasciculações, mioclonias, coréia, atetose, balismo, etc.)

Resultados das avaliações complementares disponíveis

Exames e dosagens laboratoriais gerais, exames do líquido, EEG, exames de neuroimagem estrutural e funcional, etc.

Medicações

Medicação que utilizava antes de ser internado (quando conhecida):

Medicação utilizada atualmente:

Evolução do Paciente: Descrever a evolução do quadro **no período de pelo menos três semanas:**

Tempo de evolução: _____ dias

(1. evolução excelente, paciente totalmente assintomático; 2. Paciente em processo de recuperação, levemente sintomático; 3. Quadro inalterado; 4. Quadro tem se agravado; 5. Óbito.)

Anexo 2

Mini-exame do estado mental (MINI-MENTAL)

Nome do Paciente: _____ Data: _____ Idade: _____ Anos de escolaridade com sucesso: _____ Anos sem sucesso: _____	Máximo	Escore
Orientação: Em que ano, mês, dia do mês, dia da semana e hora aproximadamente estamos?	5	
Onde estamos: Estado, cidade, bairro, hospital e andar?	5	
Atenção e registro Nomeie três objetos: Eu o ajudo a dizer cada um. Então pergunte ao paciente todos os 3 após tê-los nomeados. Conte 1 ponto para cada resposta correta. Então repita-os até que ele tenha aprendido os três.	3	
Atenção e cálculo: Subtraia a partir de 100 de 7 em 7. Dê um ponto para cada subtração correta. Pare após 5 respostas. Alternativamente peça para soletrar mundo de trás para frente. (Para pacientes com nível de escolaridade inferior a 4 anos do 1º grau, peça para subtrair de 3 em 3 a partir de 20).	5	
Lembrança (memória imediata): Pergunte os três objetos repetidos acima. Dê um ponto para cada objeto correto.	3	
Linguagem: Mostre ao paciente uma caneta e um relógio e peça para que ele os nomeie.	2	
Peça para o paciente que repita: nem aqui, nem ali, nem lá.	1	
Linguagem e praxia Peça ao paciente para que siga um comando de três estágios: Pegue este papel com a sua mão direita, dobre-o ao meio (pode usar as duas mãos) e coloque-o no chão.	3	
Leia e obedeça o seguinte: (escreva numa folha a frase - Feche os olhos - , mostre ao paciente e verifique se ele lê e realiza a ordem contida na frase).	1	
Peça ao paciente para que escreva uma frase completa (a frase será considerada correta se contiver pelo menos três elementos sintáticos, isto é, sujeito, verbo e predicado) (por exemplo; “a vida é boa” = correto; mas “liberdade, paz” = errado)	1	
Copie um desenho (desenhe para o paciente dois pentágonos com pelo menos um ângulo entrecruzado entre eles).	1	
Escore total	30	
Resultados abaixo de 24 , em indivíduos alfabetizados e não idosos, indicam déficit cognitivo que pode ser devido à demência ou delirium. Um resultado igual ou superior a 28 indica um estado cognitivo provavelmente normal (escores de 24 a 27 são de difícil interpretação). Relativize o valor do exame segundo os itens abaixo (nível de consciência, motivação e concentração, além da idade e escolaridade do paciente).		

<p>Avalie, durante o exame, o nível de consciência ao longo do continuum __ muito alerta; __ regularmente alerta; __ pouco sololento; __ sonolento; __ muito sonolento</p>
<p>Avalie, durante o exame, o nível de concentração ao longo do continuum __ mto concentr.; __ concentr.; __ regular/ concentr.; __ pouco concentr.; __ mto pco concentr</p>
<p>Avalie, durante o exame, o nível de motivação ao longo do continuum __ muito motivado; __ regular/ motivado; __ pouco motivado; __ motivado; __ muito motivado</p>
<p>Testar a fluência verbal: Pedir ao paciente que diga o maior número de animais em 1 minuto, ou o maior número de palavras que comecem com a letra m (normal: pelo menos 12 a 13 animais ou palavras): Número de palavras _____</p>

Anexo 3

Avaliação de sinais e reflexos neurológicos primitivos

1. Reflexo de preensão (“grasping ou grasp reflex”): *É a resposta de flexão dos dedos evocada pelo contato rápido de um objeto (uma espátula ou o dedo indicador do examinador) com a região palmar (ou plantar) do paciente, respondendo este com um movimento involuntário de preensão. O grasping é considerado uma manifestação motora primitiva, pois é observada em recém-nascidos e em lactentes. Em adultos o reflexo de preensão tem um importante valor diagnóstico: é muito sugestivo de lesão ou disfunção frontal ou de sofrimento cerebral difuso (“encefalopatias”).*

- 0 = ausente
- 1 = duvidoso
- 2 = presente, mas discreto
- 3 = presente de forma bem evidente
- 4 = presente de forma intensa

2. Reflexo de sucção: *Trata-se de uma resposta primitiva à estimulação da região perioral com uma espátula, na qual há uma protusão dos lábios, desvio para o lado estimulado e movimentos de sucção. Este reflexo pode ocorrer em lesões frontais (mas também em “encefalopatias” difusas).*

- 0 = ausente
- 1 = duvidoso
- 2 = presente, mas discreto
- 3 = presente de forma bem evidente
- 4 = presente de forma intensa

3. Reflexo orbicular dos lábios: *A percussão da área acima do lábio superior, na linha média, pode produzir a projeção para a frente dos lábios. A compressão dessa área pode desencadear uma clara projeção dos lábios, como se o indivíduo “fizesse” um bico ou um focinho (snout reflex ou reflexo do focinho). Embora menos específicos que o grasping e o reflexo de sucção, o reflexo orbicular dos lábios e o snout reflex podem ser indicativos de dano cerebral difuso.*

- 0 = ausente
- 1 = duvidoso
- 2 = presente, mas discreto
- 3 = presente de forma bem evidente
- 4 = presente de forma intensa

4. Reflexo Palmomentual: *Através do estímulo cutâneo da eminência tenar pode-se observar a contração do pequeno músculo do mento ipsilateral e sua elevação e, eventualmente, a elevação do lábio inferior ipsilateral à mão estimulada. Este reflexo pode ser observado em pessoas idosas, em indivíduos com lesões piramidais e em quadros encefalopáticos difusos.*

0 = ausente

1 = duvidoso

2 = presente, mas discreto

3 = presente de forma bem evidente

4 = presente de forma intensa

Anexo 4

Escola de coma de GLASGOW	
Melhor resposta na abertura dos olhos nenhuma abertura dos olhos (1) abre os olhos após estímulos dolorosos (2) abre os olhos quando estimulado verbalmente (3) abre os olhos espontaneamente (4)	Escore
Melhor Resposta Verba resposta verbal (1) Resposta verbal com sons ininteligíveis, grunhidos (2) Resposta verbal com palavras incompreensíveis(3) As palavras são compreensíveis mas o discurso é incoerente, confuso (4) Discurso coerente e adequado (5)	Nenhuma
Melhor Resposta Motora resposta motora (1) Resposta motora em padrão extensor (2) Resposta motora em padrão flexor (3) Resposta motora de retirada inespecífica, não localiza os estímulos (4) Resposta motora localizada, paciente localiza os estímulos (5) Resposta motora voluntária, obedece comandos verbais (6)	Nenhuma
Escores de gravidade do coma: 1-4 muito grave; 5-8 grave; 9-12 moderado; maior ou igual à 13 leve	Total

Anexo 5

Escala de Avaliação do Delirium - DRS (Paula Trzepacz, Robert Baker, Joel Greenhouse, 1988)

1. Surgimento temporal dos sintomas

Este item se relaciona ao curso temporal no qual os sintomas surgem, o escore máximo é para o surgimento de sintomas mais abrupto - um padrão comum para o delirium. A demência é de surgimento geralmente mais gradual (Lipowski, 1982). Outros transtornos psiquiátricos, como os transtornos afetivos, devem receber os escores de 1 a 2 pontos neste item. As vezes o delirium pode ser crônico (p. ex., em pacientes geriátricos de asilos), e infelizmente em tal situação apenas 1 ou 2 pontos poderão ser considerados.

0 = Nenhuma mudança significativa no comportamento a longo prazo, trata-se essencialmente de um transtorno crônico ou crônico-recorrente.

1 = Surgimento gradual dos sintomas, que ocorreram dentro de um período de 6 meses

2 = Mudança aguda no comportamento ou na personalidade, que ocorreram dentro do período de 1 mês

3 = Mudança abrupta no comportamento, que ocorreu no período de 1 a 3 dias.

2. Distúrbios perceptivos

Este item considera como valor mais alto a inabilidade extrema em perceber diferenças entre a realidade interna e externa, enquanto que falsas percepções intermitentes como as ilusões recebem 2 pontos. Despersonalização e desrealização podem ser vistos em outros transtornos orgânicos mentais tais como a epilepsia do lobo temporal, nas depressões graves, e em personalidades borderline, e, neste caso, recebem apenas 1 ponto.

0 = Nenhuma evidência de distúrbios perceptivos, pela história ou pela observação do paciente

1 = Sensações de despersonalização ou desrealização

2 = Ilusões visuais ou falsas percepções incluindo macropsia, micropsia; p. ex., paciente pode urinar na lixeira ou confundir as roupas de cama como se fossem outra coisa.

3 = Evidência de que o paciente está acentuadamente confuso sobre a realidade externa; p. ex., não discrimina entre sonho e realidade.

3. Tipo de Alucinação

A presença de todos os tipos de alucinação é avaliada. As alucinações auditivas recebem um escore de menor peso porque são uma ocorrência comum em transtornos psiquiátricos primários. As alucinações visuais são geralmente associadas a síndromes orgânicas mentais, embora não sejam exclusiva delas, e recebem 2 pontos. As alucinações táteis são classicamente descritas no Delirium, particularmente devidas à toxicidade anticolinérgica, e recebem uma pontuação maior.

0 = Alucinações não estão presentes

1 = Apenas alucinações auditivas

2 = Alucinações visuais estão presentes tanto através da história do paciente ou por inferência através de observação do paciente, com ou sem alucinações auditivas.

3 = Alucinações táteis, olfativas ou gustatórias presentes com ou sem alucinações visuais ou auditivas.

4. Delírios

Os delírios podem estar presentes em diferentes transtornos psiquiátricos, mas tendem a ser mais organizados e mais fixos em transtornos que não o delirium, e por isso (quando organizados e/ou sistematizados) recebem menos pontuação. Delírios crônicos fixos são provavelmente mais prevalentes em transtornos esquizofrênicos. Novos delírios podem indicar transtornos esquizofrênicos ou afetivos, demência ou intoxicação por substâncias, mas devem ainda alertar o clínico para a possibilidade do delirium e recebem 2 pontos. Delírios mal formados (ou mal estruturados), geralmente de natureza paranóide, são típicos do delirium (Lipowski, 1980).

0 = Ausente

1 = Os delírios são sistematizados, isto é, bem organizados e persistentes.

2 = Os delírios são novos e não fazem parte de um transtorno psiquiátrico previamente existente.

3 = Os delírios não são bem circunscritos; são flutuantes, pobremente organizados, e mais freqüentemente surgem em resposta a estímulos ou pistas ambientais erroneamente percebidas; isto é, são paranóides e envolvem pessoas da enfermagem, pessoas próximas, familiares, membros da equipe do hospital, etc.

5. Comportamento Psicomotor

Este item descreve os níveis de gravidade do comportamento psicomotor alterado. A pontuação máxima pode ser dada para a agitação grave ou para a retração psicomotora grave, que refletem tanto as variantes hiperativas como as hipo-ativas de delirium (LIPOWSKI, 1980).

0 = Sem retardo ou agitação motora significativos

1 = Leve inquietação, tremores ou ansiedade evidentes pela observação e mudança do comportamento usual do paciente.

2 = Agitação ou lentificação moderada com inquietação com os pés e pernas, paciente retira sondas e catéteres.

3 = Agitação grave, o paciente precisa ser contido no leito, pode estar combativo ou significativamente retraído, lentificado (mas tal retração ou lentificação não é devido à depressão maior ou esquizofrenia catatônica).

6. Status cognitivo durante testes formais

A informação resultante da parte cognitiva da avaliação do estado mental do paciente é necessária para avaliar este item. O escore máximo de 4 pontos é dado para déficits cognitivos graves, enquanto o escore de apenas 1 ponto é dado para uma inatenção leve que pode ser atribuída à dor ou fadiga vistas em pessoas clinicamente (fisicamente) doentes. Dois pontos são dados para déficits cognitivos relativamente isolados, tais como prejuízo da memória, que pode ser tanto devido à uma síndrome demencial ou amnésica como devido ao delirium.

0 = Sem déficits cognitivos, ou déficits cognitivos que podem ser explicados por baixo nível educacional ou retardo mental prévio.

1 = Déficit cognitivos muito leves que podem ser atribuídos à inatenção devido à dor aguda, fadiga, depressão ou ansiedade associados ao fato do paciente ter uma doença clínica (somática).

2 = Déficit cognitivo evidente em uma das grandes áreas testadas, por exemplo, memória, mas a cognição está preservada nas outras áreas.

3 = Déficit cognitivos significativos que são difusos, isto é, incluem diferentes áreas testadas. Devem incluir períodos de desorientação no tempo e no espaço dentro de um período de, pelo menos, 24 horas. O registro e a lembrança recente de informações é anormal; a concentração está reduzida.

4 = Déficit cognitivos graves, incluindo perseverações motoras ou verbais, confabulação, desorientação auto-psíquica, déficits de memória recente e remota e incapacidade para cooperar com a testagem formal do estado mental.

7. Distúrbios físicos, doenças físicas, sintomas físicos, etc.

A pontuação máxima é dada quando uma lesão ou distúrbio fisiológico específico pode ser associados temporalmente ao comportamento alterado. Nas demências, geralmente, não se encontram causas médicas de base, entretanto no delirium, geralmente, pode ser identificado pelo menos uma causa física (TRZEPACZ e cols., 1985).

0 = Nenhum distúrbio físico presente ou ativo.

1 = Presença de algum distúrbio físico, que pode afetar o estado mental.

2 = Distúrbios específicos como drogas, infecção, lesão do sistema nervoso central ou outro problema médico que pode ser temporalmente implicado na etiologia do comportamento ou do estado mental alterado.

8. Distúrbios do Ciclo Sono-Vigília

Distúrbios do ciclo sono-vigília são típicos do delirium, em contrapartida os indivíduos com demências apresentam, geralmente, distúrbios do sono significativos muito mais tarde no curso de suas demências (LIPOWSKI, 1982). O delirium grave está num continuum em relação ao estupor e ao coma, e pessoas com um coma em resolução tem uma tendência a apresentarem um delirium temporário.

0 = Ausente. Desperto e alerta durante o dia. Paciente dorme sem interrupções significativas durante à noite.

1 = Ocasionalmente sonolento durante o dia e alterações leves da continuidade do sono durante a noite. Pode ter pesadelos, mas estes são claramente distinguidos da realidade pelo paciente.

2 = Sonecas freqüentes durante o dia e incapaz de dormir à noite, implicando num distúrbio significativo do ciclo sono-vigília ou numa (completa) inversão do ciclo sono-vigília usual.

3 = Sonolência proeminente, dificuldade em estar alerta durante a entrevista, perda do auto-controle em relação à vigilância e à sonolência.

4 = Paciente “afunda” em períodos claramente comatosos ou estuporosos.

9. Labilidade Afetiva

Mudanças rápidas do humor podem ocorrer em várias síndromes psico-orgânicas, provavelmente devido à desinibição do auto-controle normal. O paciente pode estar consciente de sua perda de controle emocional e pode comportar-se de modo inapropriado em relação à situação ou em desacordo com seus pensamentos e conteúdos ideativos, por exemplo, chorando sem razão aparente. Pacientes em delirium podem ter uma pontuação em qualquer desses itens, dependendo da gravidade do delirium e do estado psicológico de base que dá um certo “colorido” à apresentação de seus quadros de delirium. Pacientes com distúrbio borderline de personalidade podem apresentar um escore de 1 ou 2 pontos neste item.

0 = Ausente. Humor estável.

1 = Humor e estado afetivo algo alterado, e mudanças ao longo de horas. O paciente refere que seu estado de humor (seu ânimo, suas emoções, etc.) está fora de seu controle.

2 = Alterações significativas do humor, que são inapropriadas para a situação, incluindo medo, raiva ou “estado choroso”; mudanças rápidas do estado emocional, mesmo em alguns minutos.

3 = Emoções gravemente desinibidas, incluindo explosões afetivas, riso ou choro inapropriado e descontrolado (incontinência afetiva).

10. Flutuação dos Sintomas

Um dos aspectos centrais do delirium é a flutuação dos sintomas, que pode receber até 4 pontos neste item. Pacientes com demências ou com delirium, que tornam-se mais confusos à noite, quando as pistas ambientais diminuem, podem receber 2 pontos.

0 = Os sintomas apresentam-se estáveis, sem flutuações, e a maioria deles ocorre durante o dia.

2 = Os sintomas pioram à noite.

3 = A intensidade dos sintomas flutuam claramente, de tal forma que vem e voltam ao longo de um período de 24 horas.

Escore Total:

Anexo 6

Método de Avaliação de Quadros Confusionais-CAM **(*Confusion Assessment Method – CAM*)**

1.- INÍCIO AGUDO

Há evidência de uma mudança aguda no estado mental de base do paciente?

() SIM

() NÃO

2- DISTÚRBIOS DA ATENÇÃO

A – O paciente tem dificuldade de focalizar sua atenção , por exemplo, distrai-se facilmente ou tem dificuldade de acompanhar o que está sendo dito?

Sem dificuldade em nenhum momento da entrevista ()

Dificuldade leve em alguns momentos da entrevista ()

Dificuldade marcante em alguns momentos da entrevista()

Incerto ()

B. – (Se presente ou anormal) este comprometimento variou durante a entrevista, isto é, tendeu a surgir e desaparecer ou aumentar e diminuir de gravidade?

Sim ()

Não ()

Incerto()

Não aplicável()

C. – (Se presente ou anormal). Por favor, descreva o comportamento.

3- PENSAMENTO DESORGANIZADO

O pensamento do paciente era desorganizado ou incoerente com a conversação dispersiva ou irrelevante, fluxo de idéias pouco claro e ilógico, ou mudança imprevisível de assunto?

() SIM

()

4- ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA

Em geral, como você classificaria o nível de consciência do paciente?

- | | |
|--|-----|
| Alerta(normal) | () |
| Vigilante(hiperalerta, hipersensível a estímulos ambientais,
assustado facilmente ?) | () |
| Letárgico | () |
| Estupor(dificuldade para despertar) | () |
| Coma | () |
| Incerto | () |

5- DESORIENTAÇÃO

O paciente ficou desorientado durante a entrevista, por exemplo, pensando que estava em outro lugar que não o hospital, que estava no leito errado ou tendo a noção errada da hora do dia

- () SIM () NÃO

6 - DISTÚRBIOS DE MEMÓRIA

O paciente apresentou problemas de memória durante a entrevista, tais como: incapacidade de se lembrar de eventos do hospital, ou dificuldade de se lembrar de instruções?

- () SIM () NÃO

7 - DISTÚRBIOS DA PERCEPÇÃO

O paciente apresentou sinais de distúrbios da percepção, por exemplo, alucinações, ilusões, ou interpretações errôneas(pensando que algum objeto fixo se movimentava?)

- () SIM () NÃO

8- AGITAÇÃO PSICOMOTORA

Parte I: durante a entrevista o paciente apresentou aumento anormal da atividade motora, tal como agitação, beliscar de cobertas, tamborilar com os dedos ou mudança súbita e freqüente de posição?

- () SIM () NÃO

– RETARDO PSICOMOTOR

Parte II: Durante a entrevista o paciente apresentou diminuição anormal da atividade psicomotora como letargia, olhar fixo no vazio, permanência na mesma posição por longo tempo, ou lentidão exagerada de movimentos?

SIM

NÃO

8.– ALTERAÇÃO DO SONO CICLO-VIGÍLIA

O paciente apresentou sinais de alteração no sono ciclo sono-vigília, como sonolência diurna excessiva e insônia noturna?

SIM

NÃO

Anexo 7

Avaliação do Delirium nas dimensões hipo-ativo – hiper-ativo:

Tônus muscular

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

Hipertonia Intensa Hipertonia moderada Normotônico Hipotonia moderada Hipotonia intensa

Movimentação no leito

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

Movimentação Intensa e agitada Movimentação moderada Movimentação normal Lentificação motora Lentificação intensa

Tônus do Sistema Nervoso Autônomo (sudorese, taquicardia, hipertermia, etc.)

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

Aumento Intenso Aumento moderado Tônus normal Hipotermia/bradicardia discretas Idem acentuado

Reatividade ao contato com o examinador

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

Reatividade Intensa Reatividade moderada Normoreativo Hiporreatividade moderada Hiporreatividade intensa

Ansiedade

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

Ansiedade Intensa Ansiedade moderada Ansiedade leve Sem ansiedade Muito calmo

Depressão

