

5.2 Resultados quantitativos

De um total de 275 admissões identificadas no período de estudo de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2001 foram encontrados os prontuários de 253 (92,0%). Os 22 (8,0%) restantes não puderam ser levantados por acharem-se arquivados em local de acesso considerado impossível. As características demográficas e admissionais também não puderam ser identificadas para que fossem comparadas às admissões localizadas.

Tabela 11 - Características dos pacientes avaliados

	Valor
Idade, meses	
Média, DP	63,0 (DP 62,5)
Mediana, VIR	36,5 (13,9 a 101,8)
Gênero, n (%) masculino	144 (56,9)

VIR: variação interquartil (25º e 75º percentís)

Tabela 12 – Grupos etários dos pacientes avaliados

Faixa etária	0 a 1 mês	2 a 11 meses	1 a 6 anos	7 a 12 anos	> 12 anos	Total
Pacientes	4	45	116	41	38	253
N (%)	(1,6)	(21,3)	(45,8)	(16,2)	(15,0)	(100,0)

Das 253 internações, 14 (5,5%) foram readmissões de um mesmo paciente, um foi internado quatro vezes no período de um ano, outro teve três internações e os demais duas internações.

A duração da internação na unidade foi estratificada de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 13– Duração da internação em UTI para os pacientes avaliados

Tempo de internação, em dias	< 3 N (%)	3 a 6 N (%)	7 a 21 N (%)	21 N (%)	Total N (%)
Pacientes N (%)	56 (22,1)	96 (37,9)	78 (30,8)	23 (9,1)	253 (100,0)

Mil e treze diagnósticos obtidos na ficha de alta foram assinalados para as 253 internações, média de quatro por internação. De acordo com a terminologia empregada nos *Guidelines for developing admission and discharge policies for the pediatric intensive care unit* (ref), os diagnósticos foram assim agrupados:

Tabela 14 - Prevalência de diagnósticos nos pacientes avaliados

	N (%)
Respiratórios	263 (26,0)
Multissistêmicos e outros	156 (15,4)
Gastrintestinais	151 (15,4)
Cardiovasculares*	134 (13,2)
Hematológicos e oncológicos	93 (9,2)
Neurológicos	90 (8,9)
Cirúrgicos	56 (5,5)
Renais	53 (5,2)
Endócrinos e metabólicos	17 (1,7)
Total	1013

* Os casos de choque estão aqui incluídos

Dentre os diagnósticos classificados como gastrintestinais 89/151 (58,9%) referem-se a hepatopatias graves agudas ou crônicas; dentre os cirúrgicos, 26/56 (46,4%) referem-se a transplantes, dois transplantes medulares e 24 hepáticos.

A tabela mostra o número de oportunidades de análise avaliadas para cada um dos cinco procedimentos escolhidos.

Tabela 15 – Distribuição proporcional das oportunidades de análise avaliadas

Uso de Albumina humana N(%)	Uso de Dopamina em dose protetora renal N(%)	Sedação e analgesia N(%)	Transfusões de concentrado de hemácias N(%)	Prevenção de UGD* de estresse N(%)	Total N(%)
147 (2,7)	214 (3,9)	2456 (44,5)	250 (4,5)	2456 (44,5)	5523 (100,0)

* UGD: úlcera gastroduodenal

Os resultados das avaliações de cada um dos procedimentos serão descritos separadamente a seguir.

5.2.1 Uso de albumina

Albumina foi empregada em 53 dos 253 pacientes (20,95%), totalizando 147 oportunidades de análise (prescrições). Tabela...

Tabela 16 – Uso de albumina humana. Apropriabilidade das oportunidades de análise.

Uso de albumina	Apropriabilidade N (%); IC 95%
Apropriado	70 (47,6); 39,3 a 55,9
Inapropriado	77 (52,4); 44,0 a 60,6
Total	147

Conforme descrito na Metodologia (ref), para as práticas recomendadas espera-se uma taxa de concordância de 90%. Para este procedimento a proporção foi de 47,6%. A análise do intervalo de confiança para 95% mostra que, na melhor das hipóteses a diferença para o esperado seria de 34,1% (90,0% - 55,9%) e na pior, 50,7% (90,0% - 39,3%).

A proporção de usos adequados foi semelhante à de usos não adequados (diferença entre proporções 4,8%; IC 95% -7,3% a 16,9%).

O número de concordâncias entre a indicação clínica e o recomendado pela literatura médica foi quantificado durante cada internação. Em 43,4% (23/53) das internações, todas as prescrições de um mesmo paciente foram consideradas concordantes com o recomendado pela literatura médica, ou seja, baseadas em evidências.

Tabela 17: Taxas de mortalidade em pacientes nos quais foi usada albumina humana

Categorias de uso de albumina	Taxa de mortalidade n/t (%)
Adequado em 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	9/23 (39,1)
Inadequado em 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	10/30 (33,3)
Total	19/53 (35,8)

A diferença na taxa de mortalidade dos que receberam prescrições sempre consideradas inadequadas (56,6%) e daqueles em que as condutas foram sempre concordantes com as evidências disponíveis (43,4%) não foi estatisticamente significativa (risco relativo 0,85; IC 95% 0,42 a 1,75).

5.2.2 Uso de dopamina como proteção da função renal

Dopamina foi empregada em 65 das 253 pacientes (25,7%), totalizando 214 oportunidades de análise (prescrições). Tabela...

Tabela 18 – Uso de dopamina <3mcg/kg/min. Adequabilidade das oportunidades de análise.

Uso de dopamina	Adequabilidade N (%); IC 95%
Adequado	188 (87,9); 82,6 a 91,8
Inadequado	26 (12,1); 8,2 a 17,9
Total	214

Aqui o encontrado como prática concordante com as recomendações, 87,9%, aproxima-se bastante do esperado, 90,0%; o limite superior do intervalo de confiança ultrapassa este valor, atingindo 91,8%.

A proporção de procedimentos considerados adequados (87,9%) foi significativamente maior (diferença entre proporções 75,8%; IC 95% 69,1; 82,4).

O número de concordâncias entre a indicação clínica e o recomendado pela literatura medica foi quantificado durante cada internação. Em 81,5% (53/65) das internações, todas as prescrições foram consideradas concordantes com o recomendado.

Tabela 19: Taxas de mortalidade em pacientes que usaram dopamina em dose < 3mcg/kg/min

Uso de dopamina	Taxa de mortalidade n/t (%)
Adequado em 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	24/53 (45,3)
Inadequado em 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	7/12 (58,3)
Total	31/65 (47,7)

Comparados os riscos de mortalidade entre os pacientes em que as condutas foram consideradas inadequadas em todas as oportunidades (58,3%) e aqueles com 100% de concordância com a prática recomendada pela literatura (45,3%), o valor encontrado para o risco relativo foi de 1,29 (IC 95% 0,73 a 2,26).

5.2.3 Sedação e analgesia

O procedimento sedação e analgesia foi avaliado em todos os dias de internação, 2456 vezes.

Tabela 20 – Sedação e analgesia. Oportunidades de análise

Sedação e analgesia	Apropriabilidade N (%); IC 95%
Apropriada	2176 (88,6); 87,3 a 89,8
Inapropriada	280 (11,4); 10,2 a 12,7
Total	2456

Totalizando 88,6% e com o limite superior do intervalo de confiança no valor de 89,9%, a apropriabilidade encontrada aproximou-se bastante da esperada, 90%.

As concordâncias entre as prescrições e as evidências disponíveis superaram os erros de modo significativo, a diferença entre as proporções foi de 77,3% (IC95%: 75,2 a 79,4).

O número de concordâncias entre a indicação clínica e o recomendado pela literatura medica foi quantificado durante cada internação.

Tabela 21: Pacientes nos quais foi usada sedação e/ou analgesia

Uso de sedação e/ou analgesia	n/t (%)
Adequado em 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	161/253 (63,6)
Adequado entre 99% e 75% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	15/252 (5,9)
Adequado entre 74% e 50% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	57/253 (22,5)
Adequado entre 49% e 1% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	15/253 (5,9)
Inadequado 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	5/253 (2,0)
Total	253

5.2.4 Uso de concentrado de hemácias

Cada uma das 242 transfusões de concentrado de hemácias foi avaliada. Seis pacientes que não receberam transfusões e que tinham dosagens de hemoglobina e hematócrito (um deles com três dosagens) foram também avaliados quanto à adequação da não transfusão para cada uma das dosagens laboratoriais encontradas. Foram avaliadas, portanto, um total de 250 oportunidades de análise, 242 transfusões de concentrado de hemácias e oito dosagens de hemoglobina que, avaliadas juntamente com o quadro clínico dos pacientes, levaram a decisões corretas de não prescrever transfusão.

Tabela 22 - Transfusão de concentrado de hemácias. Oportunidades de análise.

Transfusão de concentrado de hemácias	Apropriabilidade N (%); IC 95%
Apropriado	238 (95,2); 91,6 a 97,4
Inapropriado	12 (4,8); 2,6 a 8,4
Total	250

A prática de transfusões de concentrado de hemácias foi considerada adequada em 95,2% das oportunidades de análise o que está dentro do esperado como índice de acertos para procedimentos recomendados. A taxa de apropriabilidade foi significativamente maior que a de não-apropriabilidade (diferença entre as proporções 90,4%; IC 95% 86,2 a 94,5).

A prática de transfusão de concentrado de hemácias foi avaliado em 121 dos 253 pacientes (47,8%). O número de concordâncias entre a

indicação clínica e o recomendado pela literatura médica foi quantificado durante cada internação.

Tabela 23 - Taxas de mortalidade em pacientes avaliados para a prática de transfusões de concentrado de hemácias

Uso de transfusões com concentrado de hemácias	Taxa de mortalidade n (%)	Total N
Adequado em 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	35 (100,0)	35

5.2.5 Prevenção da úlceras gastroduodenais de estresse

O total de oportunidades de análise para a prática de prevenção de úlcera gastroduodenal de estresse foram todos os dias de internação, 2456.

Tabela 24 – Apropriabilidade da prática de profilaxia de UGD de estresse

Prevenção de úlcera de estresse	Apropriabilidade das unidades de análise N (%); IC 95%
Apropriado	2203 (89,7); 88,4 a 90,8
Inapropriado	253 (10,3); 9,1 a 11,6
Total	2456

O índice de concordância para a prática de profilaxia de UGD de estresse encostou no valor esperado para a boa prática, 89,7%.

A proporção de acertos foi significativamente maior que a de erros (diferença entre as proporções: 79,4%; IC95%: 77,6 a 81,1).

Todos os 253 pacientes foram avaliados em todos os dias de internação, ou seja, 2456 oportunidades de análise. O número de concordâncias entre a indicação clínica e o recomendado pela literatura medica foi quantificado durante cada internação.

Tabela 25 - Taxas de mortalidade em pacientes avaliados para a prática de profilaxia de UGD de estresse

Profilaxia de úlcera de estresse	Taxa de mortalidade n (%)	Total N
Adequado em 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	56 (26,9)	208
Adequado entre 99% e 75% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	1 (16,7)	6
Adequado entre 74% e 50% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	3 (27,3)	11
Adequado entre 49% e 1% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	3 (16,7)	18
Inadequado 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva	5 (50,0)	10
Total	68 (26,9)	253

O cálculo da tendência das taxas de mortalidade em relação a apropriabilidade das oportunidades de análise durante cada internação não mostrou tendência significativa entre a mortalidade e as taxas de concordâncias com as recomendações ($P = 0,68$).

Os riscos relativos de mortalidade para as várias categorias de acertos de prescrição durante a internação acham-se descritos abaixo.

Tabela 26 – Riscos relativos de mortalidade para as várias categorias de apropriabilidade das oportunidades de análise durante cada internação

	Risco relativo	IC 95%
Adequado entre 99% e 75% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva vs 100% do tempo	0,62	0,10 a 3,26
Adequado entre 74% e 50% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva vs 100% do tempo	1,01	0,38 a 2,73
Adequado entre 49% e 1% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva vs 100% do tempo	0,62	0,22 a 1,78
Inadequado 100% do tempo em Unidade de Terapia Intensiva e adequado em 100% do tempo	1,86	0,96 a 3,59

Tabela 27 - Resumo geral da apropriabilidade das práticas avaliadas

Prática avaliada	Apropriabilidade n/t (%); IC 95%
Uso de albumina humana	70/147 (47,6); 39,3 a 55,9
Uso de dopamina em dose < 3µ/kg/min	188/214 (87,9); 82,6 a 91,8
Sedação e analgesia	2176/2456 (88,6); 87,3 a 89,8
Transfusões de concentrado de hemácias	238/250 (95,2); 91,5 a 97,4
Profilaxia de UGD de estresse	2203/2456 (89,7); 88,4 a 90,8

Tabela 28 - Totalização das práticas adequadas

Total de oportunidades de análise	Total de práticas adequadas (%)
5523	4875 (88)