



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG  
FACULDADE DE MEDICINA

**PROFILAXIA PARA ÚLCERA DE ESTRESSE EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: ESTUDO OBSERVACIONAL**

Thais Ferreira Perigolo

Manhuaçu

2019



**THAIS FERREIRA PERIGOLO**

**PROFILAXIA PARA ÚLCERA DE ESTRESSE EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: ESTUDO OBSERVACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado no Centro Universitário  
UNIFACIG, como requisito parcial à  
obtenção do título de Médico.

Área de conhecimento: Medicina Intensiva

Orientador: Gustavo Henrique de Melo Silva

Banca Examinadora:

---

Lorennny Amaranto Magalhães

---

Gustavo Henrique de Melo Silva

---

---

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## PROFILAXIA PARA ÚLCERA DE ESTRESSE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ESTUDO OBSERVACIONAL

Thais Ferreira Perigolo<sup>1</sup>, Gustavo Henrique de Melo Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do 11º período de medicina, UNIFACIG, tais.perigolo@gmail.com

<sup>2</sup> Médico especialista em Geriatria pela SBGG, professor e coordenador do curso de medicina da UNIFACIG, gmelosilva@uol.com.br, Instituição de Origem, e-mail

**Resumo:** Os sangramentos gastrointestinais agudos causados por complicações de úlcera de estresse demandam parte considerável das emergências nos centros de terapia intensiva e seu tratamento, na maioria das vezes, mostra-se ineficaz e dispendioso. Nesse cenário, a prevenção é o grande destaque no manejo dos pacientes em situação de risco e deve ser cautelosamente empregada, haja vista que os medicamentos utilizados apresentam efeitos colaterais deletérios à saúde. **Objetivo:** o objetivo deste estudo foi analisar o emprego da profilaxia para úlcera de estresse diante das condições clínicas dos pacientes internados em um centro de terapia intensiva; descrever o perfil demográfico dos pacientes analisados, as patologias, o tempo de internação, a evolução e o uso da profilaxia para úlcera de estresse, abordando o tempo de uso, o tipo de medicamento e a associação com outros medicamentos; por fim, verificar se as prescrições inseridas nos prontuários estariam de acordo com as indicações protocoladas em 2016 pela *American Society of Health-Service Pharmacists*. **Método:** Estudo transversal com coleta de dados, por meio de um questionário semiestruturado, em prontuários de pacientes internados em centro de terapia intensiva no período de janeiro a março de 2019. Na coleta de dados foram descartados pacientes menores de 18 (dezoito) anos, história prévia de sangramento gastrointestinal e que permaneceram menos de um dia internado. **Resultado:** foram analisados 134 prontuários, sendo 56% do sexo masculino, com idade média de  $62.48 \pm 18,93$  anos, com tempo médio de internação de  $3.43 \pm 2,34$  dias, evoluindo para alta hospitalar em 74% dos casos. Em relação ao diagnóstico conforme patologia, verifica-se um predomínio das doenças cardiovasculares (34%), seguidas do sistema nervoso (28%). Da totalidade dos pacientes internados, 90% faziam uso de medicamentos profiláticos, sendo inadequadamente prescrito em 72% dos casos. **Conclusão:** A profilaxia para úlcera de estresse foi realizada na maioria dos pacientes internados, sendo o grupo de risco composto por pacientes do sexo masculino e idosos, com tempo de internação menor de 7 dias, com problemas cardiovasculares e neurológicos. O medicamento mais utilizado foi a ranitidina, sem associações com outros medicamentos. As prescrições resultaram em profilaxias não indicadas, segundo os critérios internacionais.

**Palavras-chave:** Profilaxia, Úlcera de estresse, Centro de Terapia Intensiva

## 1. INTRODUÇÃO

Doenças graves como choque séptico, queimaduras e grandes traumatismos se associam a ocorrência de úlceras da mucosa gastrointestinal, também chamadas de úlceras associadas ao estresse ou, mais genericamente, de lesão da mucosa associada ao estresse (LMAE) (POMPILIO; CECCONELLO, 2010).

Lucas (1971) descreveu a LMAE e empregou o termo *stress-related erosive syndrome*. A partir daí diferentes nomenclaturas foram empregadas para se referir a lesão da mucosa gastroduodenal pelo estresse, a saber, úlceras de estresse, erosões por estresse, gastrite por estresse, gastrite hemorrágica, gastrite erosiva e *stress related mucosal disease*, como é conhecida a nosologia na língua inglesa (CHOUNG; TALLEY, 2008).

A úlcera de estresse é definida como uma lesão inflamatória superficial aguda da mucosa gástrica induzida por uma demanda fisiológica anormalmente elevada, como o que ocorre na sepse, trauma, queimaduras e dano neurológico (ISSA et al., 2012; EISA et al., 2014).

A LMRE refere-se ao aparecimento de lesões na mucosa gástrica em resposta a um estresse grave em outros sistemas orgânicos, ocorrendo sobre duas formas, sendo uma delas aquela que em resposta ao estresse forma erosões superficiais e difusas e que representa um baixo risco para a ocorrência de sangramentos para o paciente. A outra forma de LMRE inclui as úlceras de estresse, que apresentam lesões mais profundas e são focais e representam grande risco para sangramento gastrointestinal. Em unidade de tratamento intensivo (UTI) este sangramento pode ocorrer como sangramento oculto, que pode ser diagnosticado pelo teste de guáiacos positivo no aspirado gástrico ou guáiacos positivo nas fezes. Tem-se ainda o sangramento evidente através de hematêmese, hematoquezia ou melena ou sangramento clinicamente importante, que vem acompanhado de alterações hemodinâmicas ou, pela necessidade de transfusão recomendada nos casos de hipotensão, taquicardia ou ortostatismo, ou queda de hemoglobina > 2g/dL (FENNERTY, 2002).

A patogênese das lesões induzidas pelo estresse é marcada por ser multifatorial (CHO et al., 1992). Um dos fatores causais mais evidentes é a hipersecreção ácida e estão associadas a lesões na cabeça e aquelas relacionadas a importantes variações térmicas (NAWAB e STEINGRUB, 1995). No entanto, vale

salientar que a hipersecreção ácida não é um achado universal nesses pacientes e a elevação do pH (> 4,5) nem sempre previnem as lesões (GUDEMAN et al., 1983). Acredita-se que para proteger a mucosa do trato digestório contra a ação do suco digestivo, na presença de alterações do pH, é fundamental que se mantenha a capacidade de renovação epitelial da mucosa gástrica e a secreção de mucina e bicarbonato. A incapacidade de efetuar esses mecanismos de proteção em situações de estresse, além da liberação de vários mediadores (por exemplo, metabólitos do ácido araquidônico, citocinas, radicais livres de oxigênio podem contribuir para a formação de erosões que poderiam evoluir para a formação de úlceras e sangramento (BUENDGENS, 2016).

Defende-se também a associação das reduções no fluxo sanguíneo da mucosa e a formação de úlceras. Afirma-se que as alterações na microcirculação determinam modificações teciduais que levam a formação das erosões e, posteriormente, de úlceras e sangramento. Sabe-se que após 45 minutos após o choque hemorrágico em modelo animal houve necrose e erosões da membrana gástrica. Entretanto em humanos adultos, a ocorrência dessas erosões é mais rápida, surgindo nas primeiras 24 horas da internação hospitalar quando associadas a um evento estressante, embora o tempo entre o evento incitante e o diagnóstico de sangramento pode ser muito maior (por exemplo, maior que 10 a 14 dias) (ASHP, 1999).

Existem também outros fatores envolvidos na patogênese das lesões relacionadas ao estresse, porém menos estudados como as altas concentrações de imunoglobulina anti-*Helicobacter pylori* que estão presentes no soro de pacientes críticos. Mas, é necessário destacar a ausência de associação entre *H. pylori* e ulceração por estresse. Não se sabe se as diferenças na produção basal ou máxima de ácido gástrico observadas em várias faixas etárias afetam a frequência de ulceração e sangramento clinicamente importante (ELLISON et al., 1996).

A prevalência de lesão aguda de mucosa gastroduodenal em pacientes que recebem cuidados críticos é elevada e na presença de evidência endoscópica dentro de horas após a admissão na UTI a prevalência é de 74%-100% (SPIRT, 2004).

Alguns autores afirmam que apesar da baixa prevalência de sangramento gastrointestinal entre pacientes internados na UTI, esta representa uma condição clínica importante por aumentar de 1 a 4 vezes a taxa de mortalidade e o aumento do tempo de internação na UTI em 4 a 8 dias (COOK et al, 2001, KRAG et al.

(2015)). Em outros estudos verificou-se incidência de 1,5% de sangramento digestivo clinicamente importante secundário a úlcera de estresse em pacientes que recebem cuidados intensivos (COOK et al., 1994; A MESSORI, 2000).

Devido a estes riscos é importante a adoção de medidas profiláticas para as úlceras causadas por estresse em pacientes internados em UTI. O uso de supressores da acidez gástrica é o que mais se relaciona com prescrições *off-label* nas UTI's, no entanto, corresponde a profilaxia mais frequente para úlceras de estresse. Os inibidores de bomba de prótons (IPB) são mais frequentemente indicados do que os antagonistas para receptor-2 de Histamina (A2RH) em muitos países, sendo o Pantoprazol o medicamento de primeira escolha entre os IBP. A supressão ácida é usada em 75% de todos os pacientes de UTI's e a prescrição para a profilaxia das úlceras por estresse variam muito e que o percentual de uso inadequado destes medicamentos é elevado (revisado por KRAG; PERNER; MØLLER, 2016).

Nesse sentido, o tratamento dos pacientes com a profilaxia da úlcera de estresse tem como primeiro objetivo prevenir o sangramento gastrointestinal clinicamente importante (COOK ET AL.; 1994; SMYTHE & ZAROWITZ, 1994). Além disso, de forma independente dos medicamentos usados em tal profilaxia, procura-se melhorar a perfusão mesentérica, a reposição volêmica adequada e/ou o uso de medicamentos vasoativos, aliada à manutenção da integridade e função da mucosa com a instituição precoce de dieta enteral entre os pacientes que recebem cuidados intensivos (MACLAREN et al.; 2001). É fundamental que os pacientes em uso de medicações para a profilaxia de úlceras de estresse sejam monitorados quanto a possíveis eventos adversos destas (LABENZ et al.; 1997; TRYBA & COOK, 1997; CANTU & KOREK, 1991).

Apesar da existência de diretrizes e *guidelines* que determinam critérios para o uso racional de medicamentos profiláticos para as úlceras de estresse, diferentes autores chamam a atenção para o uso *off-label* destes medicamentos e para o maior risco de possíveis eventos adversos (SÁNCHEZ-CUÉN et al., 2013; RUÍZ-ANTORÁN et al., 2013; ASHP, 1999). Desta maneira, é essencial que se desenvolva estudos que avaliem a profilaxia para úlceras de estresse principalmente entre pacientes internados na UTI.

Entre os riscos para este uso inadequado de medicamentos na profilaxia para úlcera de estresse, principalmente os antagonistas do receptor-2 de Histamina, também há o risco de pneumonia, infecção por *Clostridium difficile* e eventos cardiovasculares adversos (Krag; Perner; Møller, 2016).

O presente trabalho visa analisar o emprego da profilaxia para úlcera de estresse diante das patologias registradas nos prontuários dos pacientes internados em um centro de terapia intensiva; descrever o perfil demográfico dos pacientes analisados, o tempo de internação, a evolução e o emprego da profilaxia para úlcera de estresse, abordando o tempo de uso, o tipo de medicamento e a associação com outros medicamentos; verificar se as prescrições inseridas nos prontuários estariam de acordo com o *guidelines* da ASHP.

## **2. METODOLOGIA**

Este estudo se caracteriza como um estudo observacional, transversal desenvolvido no período de Janeiro de 2019 a Março de 2019 em um hospital da Zona da Mata Mineira. O hospital possui um centro de terapia intensiva com 10 leitos e uma média de 50 internações por mês, onde atua uma equipe multiprofissional, incluindo médicos de diversas especialidades, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos e farmacêuticos.

Foi realizado levantamento bibliográfico, visando buscar outros estudos em relação à profilaxia de úlcera de estresse em centros de terapia intensiva, sendo o levantamento efetuado por buscas em base de dados Medline, pesquisada através da Pubmed, Scielo e Lilacs, por meio dos termos: stress ulcer prophylaxis, stress ulcer syndrome, gastrointestinal prophylaxis, gastrointestinal hemorrhage, intensive care unit, proton pump inhibitors, histamine2-receptor antagonist, num período compreendido entre 1991 e 2019.

Foram avaliados os prontuários médicos dos pacientes adultos internados no Centro de Terapia Intensiva do hospital no período de Janeiro de 2019 à Março de 2019, de ambos os sexos e com idade  $\geq 18$  anos. Foram excluídos os prontuários que não se apresentarem adequadamente preenchidos, com história prévia de sangramento gastrointestinal e aqueles que permaneceram menos de um dia internado.

Para obtenção dos dados foi utilizado questionário semiestruturado (anexo A), baseado no protocolo estabelecido pela ASHP, cujas respostas foram retiradas dos

prontuários que compõem parte da amostra deste estudo. Neste questionário foram incluídas perguntas referentes ao perfil socioeconômico, as condições clínicas dos pacientes, aspectos relativos à profilaxia para lesões de mucosa relacionadas ao estresse e a evolução do paciente, resultando em três variáveis categóricas: prescrito e indicado, prescrito e não indicado e não prescrito e não indicado.

Os dados foram coletados a partir de prontuários de um hospital da Zona da Mata e foi aprovado no Comitê de Ética do hospital sob o número de protocolo PRS.NEP.004, sendo obtidos por informações transcritas, por digitação, sendo o processamento realizado em computador, por meio de recursos estatísticos do software BioEstati. 5.0. No teste de significância estatística das diferenças observadas, aplicou-se o teste qui-quadrado. O nível de significância foi de 5%.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. RESULTADO

O presente estudo utilizou uma amostra de 134 pacientes com diferentes diagnósticos e internados no CTI do hospital, sendo todos propensos a desenvolverem úlcera de estresse. Nenhum dos pacientes preencheram os critérios de exclusão estabelecidos. O perfil destes pacientes foi registrado na tabela 1.

Tabela 1 – Perfil demográfico e clínico dos 134 pacientes internados no CTI de um Hospital na Zona da Mata Mineira, no período de janeiro a março de 2019.

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Masculino	75	56
Feminino	59	44
Total	134	100
Média de Idade ± desvio padrão	62.48±18,93	
<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
19 - 39 anos	17	13
40 a 60 anos	49	37
61 a 81 anos	42	31
acima de 81 anos	26	19
Total	134	100
<b>Grupo de diagnósticos segundo o sistema</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sistema nervoso	37	28
Sistema cardiovascular	43	32

Fonte: O autor (2019).

Continua...

Tabela 1 - Perfil demográfico e clínico dos 134 pacientes internados no CTI de um Hospital na Zona da Mata Mineira, no período de janeiro a março de 2019.

<b>Grupo de diagnósticos segundo o sistema</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sistema digestório	10	7
Sistema geniturinário	5	4
Sistema respiratório	9	7
Ossos	11	8
Traumas	4	3
Outros	15	11
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100</b>
Média do tempo de internação no CTI $\pm$ desvio padrão (dias)	3.43 $\pm$ 2,34	
<b>Faixa para tempo de internação no CTI (dias)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
até 7 dias	127	95
Mais de 7 dias	7	5
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100</b>
<b>Evolução</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alta	99	74
Óbito	8	6
Transferência	3	2
Não informado	24	18
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100</b>

Fonte: O autor (2019).

Em relação aos dados lançados na tabela 1 verifica-se que a maior parte dos pacientes era do sexo masculino (56%), com média de idade de 62.48 $\pm$ 18,93 anos, sendo as faixas etárias mais frequentes a de 40 a 60 anos (37%) seguidos daquele grupo de pacientes com faixa etária de 61 a 81 anos (31%).

Considerando o diagnóstico principal conforme a patologia, verifica-se que as doenças do sistema cardiovascular (34%) seguidas daquelas que atingem o sistema nervoso (28%) são as mais comuns entre os pacientes. Além disso, o tempo médio de internação no CTI entre eles foi de 3.43  $\pm$  2,34 dias e que a maior parte deles ficou internado em um tempo de até no máximo 7 dias (95%), evoluindo principalmente para alta hospitalar (74%), ocorrendo óbito em 6% deles (tabela 1).

Tratando ainda do perfil clínico dos pacientes em estudo, analisou-se também a frequência para o diagnóstico principal. Foram verificados 56 diagnósticos em diversas especialidades médicas, e tais patologias determinaram a internação no CTI.

Os registros da frequência diagnóstico principal foram enumerados na tabela 2.

Tabela 2 - Frequência para os diferentes tipos de diagnósticos principais dos 134 pacientes internados no CTI de um Hospital na Zona da Mata Mineira, no período de janeiro a março de 2019.

<b>Diagnóstico principal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Abdome agudo inflamatório	1	0.75
Angina estável	1	0.75
Angina instável	5	3.73
Artrodese de coluna cervical	1	0.75
Artroplastia de quadril	2	1.49
AVE	18	13.43
Carcinoma in situ no intestino delgado	1	0.75
Cirrose hepática	2	1.49
Cetoacidose diabética	1	0.75
Complicação de ferida operatória	1	0.75
Complicação pós-parto normal	1	0.75
Debridamento de escara no quadril	1	0.75
Derrame pleural	1	0.75
DM	1	0.75
Doença aterosclerótica	1	0.75
DPOC	1	0.75
Esclerose Lateral Amiotrófica	1	0.75
Encefalopatia hepática	1	0.75
Enxerto em úmero direito	1	0.75
Fibrilação atrial	1	0.75
Fibrose pulmonar	1	0.75
Fratura de colo de fêmur	6	4.48
Fratura de trocânter	1	0.75
Gangrena de Membro Inferior Esquerdo	1	0.75
Hematoma ou hemorragia encefálica	5	3.73
Hérnia de disco lombar	1	0.75
hérnia inguinal	1	0.75
Hidrocefalia	1	0.75
Hiperplasia prostática	1	0.75
Hiponatremia	1	0.75
IAM	16	11.94
ICC	10	7.46
Insuficiência Renal	2	1.49
Lesão em coluna torácica	1	0.75
MAV	1	0.75
Mielopatia torácica progressiva	1	0.75
Obstrução intestinal	2	1.49
Pancreatite aguda	1	0.75
Pneumonia	3	2.24

Fonte: O autor (2019).

Continua...

Tabela 2 - Frequência para os diferentes tipos de diagnósticos principais dos 134 pacientes internados no CTI de um Hospital na Zona da Mata Mineira, no período de janeiro a março de 2019.

<b>Diagnóstico principal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Pneumotórax hipertensivo	1	0.75
Politrauma	1	0.75
Sepse de foco pulmonar	1	0.75
Síndrome coronariana aguda	7	5.22
Síndrome de Arnold-Chiari	1	0.75
Síndrome de Budd-Chiari	1	0.75
Síndrome HELP	1	0.75
TCE	4	2.99
TEP	1	0.75
Trauma abdominal	2	1.49
Trauma torácico por arma de fogo	1	0.75
Tumor cerebral	1	0.75
Tumor supra clavicular	1	0.75
Úlcera duodenal	1	0.75
Volvo de sigmoide	1	0.75
Outros	8	5.97
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100.00</b>

Fonte: O autor (2019)

Analisando os resultados lançados na tabela 2 é possível concluir que frequências maiores foram observadas principalmente para os diagnósticos de Acidente Vascular Encefálico (AVE – 13,4%), para o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM, 11,94%), seguidos de insuficiência cardíaca congestiva (7,46%), Síndrome Coronariana Aguda (5,22%) além de fratura de fêmur (4,48%).

Coletou-se também dados relativos ao uso de medicamentos profiláticos considerando não somente a frequência deste uso, mas também se avaliou se este uso estava coerente com o que recomenda a literatura na área médica, classificando em adequado ou não adequado.

Nesse norte, também foi registrado o tipo de medicamento usado, Ranitidina, Omeprazol ou Pantoprazol; o tempo do tratamento, se maior ou menor que uma semana; e se o paciente estava em uso concomitante de outros tipos de medicamentos. Estas informações podem ser visualizadas na tabela 3.

Tabela 3 - Descrição do uso medicamentos profiláticos entre os 134 pacientes internados no CTI de um Hospital na Zona da Mata Mineira, no período de janeiro a março de 2019.

<b>Em uso de medicação profilática</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	120	90
Não	14	10
Total	134	100
<b>Motivos do Uso</b>		
Adequados	34	28
Não adequados	86	72
Total	120	100
<b>Medicamento profilático em uso</b>		
Ranitidina	81	68
Omeprazol	30	25
Pantoprazol	9	8
Total	120	100
<b>Tempo de Tratamento</b>		
< 1 semana	66	55
1 a 2 semanas	54	45
Total	120	100
<b>Uso de outros medicamentos</b>		
Sim	16	12
Não	118	88
Total	134	100

Fonte: O autor (2019).

Conforme descrito na tabela 3 a maior parte dos pacientes internados no CTI fazem uso de medicamentos profiláticos (90%), no entanto, o motivo para este uso é mais frequentemente inadequado (72%). Entre os medicamentos profiláticos administrados aos pacientes, observou-se frequência maior para a ranitidina (68%) seguida do omeprazol (25%), sendo o tempo do tratamento com estes medicamentos inferior a 1 semana em 55% dos 120 pacientes que utilizaram a droga. Verifica-se também que a maioria dos pacientes (88%), entre aqueles que usavam ou não medicamentos profiláticos, não havia prescrição de outros medicamentos.

Avaliou-se também a adequação do uso ou não de medicamentos profiláticos entre os pacientes do CTI considerando a prescrição feita e o tempo de uso do medicamento. Estes resultados foram lançados na tabela 4.

Tabela 4 – Frequência para adequação considerando os tipos de prescrições para o uso de medicamentos profiláticos e o tempo correto do tratamento entre os 134 pacientes internados no CTI de um Hospital na Zona da Mata Mineira, no período de Janeiro a Março de 2019

<b>Tipo de prescrição</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Prescrito e indicado	34	25
Prescrito e não indicado	88	66
Não prescrito e não indicado	12	9
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100</b>

  

<b>Tempo correto de tratamento</b>		
Sim	27	20
Não	107	80
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100</b>

Fonte: O autor (2019).

Conforme os registros da tabela 4 é possível afirmar que a maior parte das prescrições para medicamentos profiláticos no CTI do hospital tem sido feita de modo inadequado, pois 65% delas são realizadas quando não se tem a indicação (65%). Somente 25% das prescrições eram adequados pois deveriam ser prescritas e foram indicadas. Inadequação também se observa para o tempo correto considerando a necessidade do tratamento, sendo observado frequência de 80% de inadequações diante da necessidade real de se usar o medicamento.

Considerou-se também neste estudo a possível associação entre o tipo de prescrição feita para o uso de medicamentos profiláticos e a área médica responsável pelo tratamento do paciente. Resultados observados na tabela 5.

Tabela 5 – Associação entre o tipo de prescrição encontrada segundo a área médica responsável pelo tratamento dos pacientes internados no CTI do hospital no período de janeiro a março de 2019.

<b>Setor /Tipo de prescrição</b>	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>		<b>D</b>		<b>Total</b>		<b>x<sup>2</sup>*</b>	<b>gl*</b>	<b>p***</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>			
Prescrito e indicado	3	11	16	59	7	26	1	4	27	26	34,03	6	<0,001
Prescrito e não indicado	33	51	18	28	0	0	14	22	65	63			
Não prescrito e não indicado	6	50	2	17	2	17	2	17	12	12			
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>104</b>	<b>100</b>			

A - Cardiologia; B - Neurologia; C – Ortopedia; D – Cirurgia Geral

\* Valor de X<sup>2</sup> (qui-quadrado); \*\* gl: grau de liberdade; \*\*\* Valor de P: <0,001 (estaticamente significante)

Fonte: O autor (2019).

Através de análise univariada, onde se aplicou o teste do  $\chi^2$  foi possível verificar associação significativa entre os três tipos de prescrições encontrados nos quatro setores do hospital que se destacaram por tratar o maior número de pacientes no CTI. Desta forma, observou-se que o setor de neurologia apresenta maior frequência para adequação das prescrições, sendo responsável por 59% das prescrições do tipo “prescrito e indicado”. Entre os pacientes tratados na área de cardiologia verificou-se a maior frequência (53%) para prescrições do tipo “prescrito e não indicado”, assim como também para “não prescrito e não indicado” (50%) (Tabela 5).

O setor de ortopedia não fez nenhuma prescrição do tipo “prescrito e não indicado” e sua maior frequência foi observada para “prescrito e indicado” ao se considerar somente os seus resultados. Já o setor de Cirurgia Geral apresentou maior frequência (22%) para “prescrito e não indicado” na comparação com ele mesmo (tabela 5).

### 3.2. DISCUSSÃO

Nossos resultados apontam que a maioria dos pacientes internados na UTI de um hospital da Zona da Mata Mineira é composta por indivíduos idosos, do sexo masculino e internados sobretudo por problemas cardiovasculares de neurológicos. Tal achado é coerente com o encontrado em outros estudos como o de Favarin e Camponogara (2012) que desenvolveu um estudo transversal para descrever o perfil de pacientes adultos internados em uma unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário e encontrou em seus resultados o predomínio de indivíduos do sexo masculino e com idade acima de 60 anos.

Em revisão desenvolvida por A Fowler et al. (2009), os autores concluem que parece haver diferenças entre os sexos nos cuidados intensivos. A frequência de atendimentos para homens admitidos em UTIs é maior do que para as mulheres, nos estudos de coorte e ensaios clínicos desenvolvidos em vários países e são eles também os mais propensos a condições de cuidados intensivos comuns como lesão pulmonar aguda e sepse. Levantam também a possibilidade de serem os homens aqueles mais sujeitos a receber cuidados intensivos mais agressivos, como a ventilação mecânica.

Em relação ao predomínio de pacientes com idade superior a 60 anos aqui descrito pode ser compreendido se considerarmos que a idade avançada é um fator

de risco para internações de UTI, pois com o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento da população brasileira aliado ao aumento do número de doenças características dos idosos, como consequência do quadro de desestabilização orgânica é razoável que se compreenda a maior demanda por leitos de UTI nessa faixa etária (GRANT; HENRY; MCNAUGHTON, 2000; FREITAS, 2010; MELO; MENEGUETI; LAUS, 2014).

Em relação ao diagnóstico principal que promoveu o encaminhamento do paciente para a UTI prevalecendo o acidente vascular cerebral seguido de infarto agudo do miocárdio e fratura de fêmur é confirmado também em outros estudos como o de Castro et al. (2016), que descreveu o perfil de internações em unidades de terapia intensiva adultas, na cidade de Anápolis, Goiás, no ano de 2012 e encontrou uma frequência de o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM = 7%), seguido do Acidente Vascular Encefálico (AVE = 6%) e da Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC = 5%).

O destaque para fratura de fêmur como causa de encaminhamento para UTI aqui descrita pode se relacionar também a idade dos pacientes que por serem idosos estão mais propensas a queda e fraturas ósseas, principalmente de fêmur em função da osteoporose (ALVES et al., 2017).

Em relação ao tempo de permanência encontrado na amostra aqui verificada e com média de  $3.43 \pm 2,34$  dias é coerente com outros achados, pois sabe-se diferentes fatores como a natureza da doença básica e as exigências terapêuticas decorrentes das complicações interferem na permanência na UTI (FREITAS et al., 2010; FAVARIN e CAMPONOGARA, 2012), sendo habitual que este tempo seja curto, sendo citadas, na literatura, permanências de duração de 1 dia e de 2 a 4 dias (PAIVA et al. 2002).

Verificou-se que a grande prevalência do uso de medicamentos profiláticos aqui descrita (90%), principalmente com o uso de ranitidina e omeprazol é semelhante ao encontrado por Araújo, Vieira e Carvalho (2010) ao avaliarem o uso de medicamentos profiláticos para úlcera de estresse em cinco unidades de terapia intensiva pediátrica em Porto Alegre, RS. Encontraram-se grande prevalência de mais de 77% dos pacientes utilizando ranitidina e omeprazol, como o aqui verificado e o uso não prescrito foi observado em 21% das crianças, com somente uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica apresentando protocolo para uso destes profiláticos.

Segundo o *guideline* da ASHP de 1999, a profilaxia para úlcera de estresse está indicada para pacientes que desenvolvam necessidade de ventilação mecânica por mais de 48 horas ou coagulopatia, sendo esses considerados fatores isolados. Outros fatores também são relacionados na diretriz, porém para serem indicativos da profilaxia, devem estar presentes pelo menos dois: história de hemorragia gastroduodenal, úlcera péptica ou gastrite menos de um ano antes da internação; lesões térmicas superiores a 35% da superfície corporal; hipoperfusão orgânica ou hipotensão arterial; permanência em terapia intensiva acima de uma semana; transplante de órgãos; traumatismo craniano; politraumatismo; índice de coma de Glasgow inferior a 10; hepatectomia parcial; insuficiência hepática; lesão de medula espinal; e uso concomitante ou recente de corticosteróides em dose elevada (hidrocortisona de 250 mg/dia ou equivalente) (ASHP,2019).

Tabela 6: Fatores de risco associados à profilaxia a úlcera de estresse segundo a ASHP.

---

**Fatores de Risco**

---

Ventilação mecânica por mais de 48 horas  
Coagulopatia  
História de hemorragia gastroduodenal, úlcera péptica ou gastrite menos de um ano antes da internação  
Lesões térmicas superiores a 35% da superfície corporal  
Hipoperfusão orgânica ou hipotensão arterial (sepse, choque)  
Transplante de órgãos hepático ou renal  
Traumatismo craniano ou escala de coma de Glasgow inferior a 10  
Politraumatismo  
Hepatectomia parcial ou insuficiência hepática  
Lesão de medula espinal  
Uso concomitante ou recente de corticosteroides em dose elevada (hidrocortisona de 250 mg/dia ou equivalente)

---

Fonte: ASHP (1999).

Assim, verifica-se que as prescrições de medicamentos profiláticos no UTI aqui descritos não se ajustam as orientações, apresentando grande frequência para aqueles prescritos e não indicados, além de erros relativos ao tempo de administração, ocorrendo principalmente no setor de cardiologia e neurologia demonstra o uso indiscriminado e não cuidadoso destes medicamentos na UTI. Este achado é confirmado também pelo estudo feito por Marquito e Noblat (2011) que verificaram o protocolo de profilaxia de úlcera de estresse numa unidade de terapia intensiva (UTI) de Juiz de Fora, Minas Gerais, a fim de investigar se o mesmo atendia a critérios estabelecidos na literatura e se sua aplicação era adequada.

Concluíram então que o percentual de profilaxia prescrita sem indicação foi de 11% no mês de agosto, a profilaxia não foi prescrita, apesar de indicada, nos meses de julho (5%) e dezembro (0,5%) e afirmam a ocorrência do uso sem critérios da profilaxia medicamentosa, que o medicamento de escolha foi o Pantoprazol e que o protocolo, apesar de atender aos critérios estabelecidos pela literatura, não estratificava detalhadamente os riscos que conduzem ao sangramento gastrointestinal.

Machado et al., (2016) também afirmam existir falta de estratificação, estratificação de risco para sangramento devido a úlcera de estresse nas unidades de terapia intensiva do Estado do Rio Grande do Sul, além da indicação de fármacos gastro-protetores sem critérios precisos para o seu emprego, assim como em nossos achados.

#### **4. CONCLUSÃO**

O emprego da profilaxia para úlcera de estresse no centro de terapia intensiva foi realizado na maioria dos pacientes internados (90%), sendo que os pacientes do sexo masculino e idosos com tempo de internação menor que 7 dias, diagnosticados com problemas cardiovasculares, neurológicos e com complicações de cirurgia ou de grandes cirúrgicas, são aqueles que mais frequentemente são internados e também são os que mais recebem profilaxia para úlcera de estresse.

Verificou-se que a maioria das prescrições profiláticas para úlcera de estresse são realizadas com uso de um antagonista do receptor-2 de Histamina, o qual, dentre os medicamentos que podem ser utilizados para a referida profilaxia, é o de maior risco para o desenvolvimento de pneumonia e infecção por *Clostridium difficile*. Além disso, a grande maioria das prescrições eram inadequadas, pois não haviam critérios para a profilaxia, já que os paciente não se encaixavam no perfil clínico do protocolo estabelecido pela ASHP.

Recomenda-se que o hospital elabore um protocolo para o uso destes medicamentos e que seja desenvolvida ações educativas que promovam o uso eficiente e consciente destes medicamentos.

#### **5. REFERÊNCIAS**

A FOWLER, Robert et al. Sex and critical illness. **Current Opinion In Critical Care**, [s.l.], v. 15, n. 5, p.442-449, out. 2009. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/mcc.0b013e3283307a12>.

A MESSORI,. Bleeding and pneumonia in intensive care patients given ranitidine and sucralfate for prevention of stress ulcer: meta-analysis of randomised controlled. **Bmj**, [s.l.], v. 321, n. 7269, p.1103-1106, 4 nov. 2000. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.321.7269.1103>.

ASHP Therapeutic guidelines on stress ulcer prophylaxis. ASHP commission on therapeutics and approved by the ASHP board of directors on november 14, 1998. Am J Health Syst Pharm. 1999; 56:347–79.

ALVES, Raquel Letícia Tavares et al. Evaluation of risk factors that contribute to falls among the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s.l.], v. 20, n. 1, p.56-66, fev. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160022>.

ARAUJO, Taisa E.; VIEIRA, Sandra M. G.; CARVALHO, Paulo R. A.. Stress ulcer prophylaxis in pediatric intensive care units. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 86, n. 6, p.525-530, 6 dez. 2010. Jornal de Pediatria. <http://dx.doi.org/10.2223/jped.2046>.

BUENDGENS, Lukas. Prevention of stress-related ulcer bleeding at the intensive care unit: Risks and benefits of stress ulcer prophylaxis. **World Journal Of Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 5, n. 1, p.57-64, 2016. Baishideng Publishing Group Inc.. <http://dx.doi.org/10.5492/wjccm.v5.i1.57>.

CANTO, Thomas G.. Central Nervous System Reactions to Histamine-2 Receptor Blockers. **Annals Of Internal Medicine**, [s.l.], v. 114, n. 12, p.1027-1034, 15 jun. 1991. American College of Physicians. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-114-12-1027>.

CASTRO, Regina Ribeiro de et al. Perfil das Internações em Unidades de Terapia Intensiva Adulto na Cidade de Anápolis – Goiás – 2012. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, [s.l.], v. 5, n. 2, p.115-124, 1 dez. 2016. University Nove de Julho. <http://dx.doi.org/10.5585/rgss.v5i2.243>.

CHO, C. H. et al. Stress-Induced Gastric Ulceration: Its Aetiology and Clinical Implications. **Scandinavian Journal Of Gastroenterology**, [s.l.], v. 27, n. 4, p.257-262, jan. 1992. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.3109/00365529209000071>.

CHOUNG, Rok; TALLEY, Nicholas. Epidemiology and Clinical Presentation of Stress-Related Peptic Damage and Chronic Peptic Ulcer. **Current Molecular Medicine**, [s.l.], v. 8, n. 4, p.253-257, 1 jun. 2008. Bentham Science Publishers Ltd.. <http://dx.doi.org/10.2174/156652408784533823>.

COOK, Deborah J et al. The attributable mortality and length of intensive care unit stay of clinically important gastrointestinal bleeding in critically ill patients. **Crit Care**, [s.l.], v. 6, n. 5, p.368-375, out. 2001.

COOK, Deborah J. et al. Risk Factors for Gastrointestinal Bleeding in Critically Ill Patients. **New England Journal Of Medicine**, [s.l.], v. 330, n. 6, p.377-381, 10 fev. 1994. Massachusetts Medical Society.  
<http://dx.doi.org/10.1056/nejm199402103300601>.

EISA, N. et al. Q: Do all hospitalized patients need stress ulcer prophylaxis?. **Cleveland Clinic Journal Of Medicine**, [s.l.], v. 81, n. 1, p.23-25, 1 jan. 2014. Cleveland Clinic Journal of Medicine.  
<http://dx.doi.org/10.3949/ccjm.81a.13070>.

ELLISON, Richard T. et al. Risk factors for upper gastrointestinal bleeding in intensive care unit patients. **Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 24, n. 12, p.1974-1981, dez. 1996. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).  
<http://dx.doi.org/10.1097/00003246-199612000-00008>.

FAVARIN, Simone Spiazzi; CAMPONOGARA, Silviamar. Perfil de pacientes internados numa unidade de terapia intensiva adulta em um hospital universitário. **Rev Enferm Ufsm**, [s.i], v. 2, n. 2, p.320-329, maio 2012.

FENNERTY, M. Brian. Pathophysiology of the upper gastrointestinal tract in the critically ill patient: Rationale for the therapeutic benefits of acid suppression. **Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 30, n. , p.351-355, jun. 2002. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/00003246-200206001-00002>.

FREITAS, Eliane Regina Ferreira Sernache de. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE I. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, [s l], v. 3, n. 18, p.20-27, jun. 2010.

GUDEMAN, Steven K. et al. Gastric Secretory and Mucosal Injury Response to Severe Head Trauma. **Neurosurgery**, [s.l.], v. 12, n. 2, p.175-179, fev. 1983. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1227/00006123-198302000-00007>.

GRANT, P.t; HENRY, J.m; MCNAUGHTON, G.w. The management of elderly blunt trauma victims in Scotland: evidence of ageism?. **Injury**, [s.l.], v. 31, n. 7, p.519-528, set. 2000. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0020-1383\(00\)00038-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0020-1383(00)00038-3).

ISSA, Iyad A. et al. Variables Associated with Stress Ulcer Prophylaxis Misuse: A Retrospective Analysis. **Digestive Diseases And Sciences**, [s.l.], v. 57, n. 10, p.2633-2641, 17 mar. 2012. Springer Science and Business Media LLC.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10620-012-2104-9>.

KRAG, Mette et al. Prevalence and outcome of gastrointestinal bleeding and use of acid suppressants in acutely ill adult intensive care patients. **Intensive Care Medicine**, [s.l.], v. 41, n. 5, p.833-845, 10 abr. 2015. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-015-3725-1>.

KRAG, Mette; PERNER, Anders; MØLLER, Morten H.. Stress ulcer prophylaxis in the intensive care unit. **Current Opinion In Critical Care**, [s.l.], p.186-190, fev. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).  
<http://dx.doi.org/10.1097/mcc.0000000000000290>.

LABENZ, J et al. Curing Helicobacter pylori infection in patients with duodenal ulcer may provoke reflux esophagitis. **Gastroenterology**, [s.l.], v. 112, n. 5, p.1442-1447, maio 1997. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0016-5085\(97\)70024-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0016-5085(97)70024-6).

LUCAS, Charles E.. Natural History and Surgical Dilemma of. **Archives Of Surgery**, [s.l.], v. 102, n. 4, p.236-233, 1 abr. 1971. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.1971.01350040028006>.

MACLAREN, Robert; JARVIS, Catherine L; FISH, Douglas N. Use of Enteral Nutrition for Stress Ulcer Prophylaxis. **Annals Of Pharmacotherapy**, [s.l.], v. 35, n. 12, p.1614-1623, dez. 2001. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1345/aph.1a083>.

MACHADO, André Sant'ana; TEIXEIRA, Cassiano. Profilaxia para úlcera de estresse nas unidades de terapia intensiva: estudo observacional multicêntrico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 18, n. 3, p.229-233, set. 2006. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-507x2006000300003>.

MARQUITO, A. B; NOBLAT, L. Profilaxia para Úlcera de Stress em Unidade de Terapia Intensiva. *Arq Med*, v. 25, n. 3, p. 95-99, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S087134132011000300002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087134132011000300002&lng=pt&nrm=iso)

MELO, Ana Caroline de Lima; MENEGUETI, Mayra Gonçalves; LAUS, Ana Maria. Perfil de paciente de terapia intensiva: subsídios para a enfermagem. **Rev Enferm Ufpe**, [si], v. 9, n. 8, p.3142-3148, set. 2014.

NAWAB, FARHAB; STEINGRUB, J. Stress ulcer: is routine prophylaxis necessary?. **The American journal of gastroenterology**, v. 90, n. 5, p. 708-712, 1995.

POMPILIO, Carlos Eduardo; CECCONELLO, Ivan. Profilaxia das úlceras associadas ao estresse. **Arq Bras Cir Dig**, São Paulo, v. 2, n. 23, p.114-117, mar. 2010.

RUÍZ-ANTORÁN, Belén et al. Drug Utilization and Off-label Drug Use in Spanish Pediatric Gastroenterology Outpatients. **Journal Of Pediatric Gastroenterology And Nutrition**, [s.l.], v. 56, n. 2, p.173-177, fev. 2013. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/mpg.0b013e3182566d92>.

SÁNCHEZ-CUÉN, Jaime Alberto et al. Inadequate prescription of chronic consumption of proton pump inhibitors in a hospital in Mexico: Cross-sectional study. **Revista Española de Enfermedades Digestivas**, [s.l.], v. 105, n. 3, p.131-137, mar. 2013. Instituto de Salud Carlos III/BNCS/SciELO Espana. <http://dx.doi.org/10.4321/s1130-01082013000300003>.

SMYTHE, Maureen A.; ZAROWITZ, Barbara J.. Changing Perspectives of Stress Gastritis Prophylaxis. **Annals Of Pharmacotherapy**, [s.l.], v. 28, n. 9, p.1073-1085, set. 1994. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/106002809402800913>.

SPIRIT, Mitchell J.. Stress-related mucosal disease: Risk factors and prophylactic therapy. **Clinical Therapeutics**, [s.l.], v. 26, n. 2, p.197-213, fev. 2004. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0149-2918\(04\)90019-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0149-2918(04)90019-7).

TRYBA, Michael; COOK, Deborah. Current Guidelines on Stress Ulcer Prophylaxis. **Drugs**, [s.l.], v. 54, n. 4, p.581-596, out. 1997. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.2165/00003495-199754040-00005>.

**ANEXO:**

*ANEXO A - PROTOCOLO PARA COLETA DE DADOS NOS PRONTUÁRIOS*

**1. Perfil sociodemográfico e clínico:**

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Idade: \_\_\_\_\_

Data da Internação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_(dias)

Tempo de internação:

Diagnóstico:

---

---

---

Escore de gravidade: ( ) Apache II \_\_\_\_\_ ( ) Outro \_\_\_\_\_ ( ) Nenhum

**2. Profilaxia para úlcera de estresse**

Faz uso de medicamento profilático para lesão de mucosa relacionada ao estresse:

( ) sim ( ) não

Qual o motivo do uso:

( ) ventilação mecânica ( ) distúrbio de coagulação ( ) lesões térmicas ( ) Hipoperfusão

( ) Transplante ( ) TCE ( ) Politraumatismo ( ) Hepatectomia ( ) Lesão de medula espinhal

( ) Uso de corticoide ( ) não tem justificativa/não sabe o motivo ( ) Outro \_\_\_\_\_

Quais os medicamentos profiláticos para lesão de mucosa relacionada ao estresse você utiliza:

---

Em \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ dose(s) \_\_\_\_\_ (mg/Kg/dia) e  
intervalo(s): \_\_\_\_\_

Quando \_\_\_\_\_ iniciou \_\_\_\_\_ esse \_\_\_\_\_ tratamento:

---

Quanto tempo tratou:

( ) < 1 sem ( ) 1 – 2 sem ( ) 2 a 4 sem ( ) > 4 sem

Fez uso de outras drogas profiláticas durante a internação: ( ) Sim ( ) Não

Se \_\_\_\_\_ Sim, \_\_\_\_\_ quais:

---

---

---

Por \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ foi \_\_\_\_\_ feita \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ troca:

---

Paciente esteve em NPO: ( ) Sim ( ) Não

Critérios de gravidade:

( ) Respiratório

( ) Cardiovascular

( ) Coagulação

- Neurológico
- Renal
- Hepático

EVOLUÇÃO:  Alta     transferência     óbito     Não informado

**3. Adequação ao protocolo da ASHP:**

- Prescrito e indicado
- Prescrito e não indicado
- Não prescrito e não indicado