



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

LAURA CHAVES BARBOSA

**PREVALÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS AOS CATETERES
VENOSO E ARTERIAL NA UTI DE UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE EM
GOIÂNIA**

Goiânia, GO
2023

LAURA CHAVES BARBOSA

**PREVALÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS AOS CATETERES
VENOSO E ARTERIAL NA UTI DE UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE EM
GOIÂNIA**

Trabalho de Conclusão de Curso do
curso de Medicina da Pontifícia
Universidade Católica de Goiás
Orientador: Profa. Dra. Denise Milioli
Ferreira.

Goiânia, GO
2023

Sumário

<u>INTRODUÇÃO</u>	<u>5</u>
<u>OBJETIVOS.....</u>	<u>8</u>
<u>MATERIAS E METODOS.....</u>	<u>9</u>
<u>RESULTADOS</u>	<u>11</u>
<u>DISCUSSÃO.....</u>	<u>19</u>
<u>CONCLUSÃO</u>	<u>24</u>
<u>REFERÊNCIAS.....</u>	<u>25</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>29</u>
<u>APÊNDICE</u>	<u>30</u>

RESUMO

Objetivos: A recorrência de eventos adversos (EA) nas unidades de terapia intensiva são uma realidade brasileira que reflete o distanciamento entre o cuidado ideal e real. Entre os principais EA destaca-se: lesão por pressão, quedas do leito, dano por manejo de cateteres vasculares, dano por manejo ventilatório, dano por manejo no cateter gástrico, dano por manejo no cateter urinário, infecção no trato urinário e pneumonia. Esta pesquisa tem como objetivo fazer o levantamento da prevalência de EA devido ao uso de cateteres venosos e arteriais na UTI do hospital-escola Santa Casa da Misericórdia de Goiás, principal local de estágio dos estudantes da área da saúde da PUC-GO. **Métodos:** Estudo transversal desenvolvido no período de 11 de maio a 11 de julho de 2023, a busca ativa foi realizada com pacientes internados na UTI dentro do período de coleta, homens ou mulheres que preenchesse os critérios de inclusão. A pesquisa foi realizada por meio de fichas individuais registrando dados pessoais, dados clínicos e dados da evolução do paciente com relação a ocorrência de EA. **Resultados:** O presente estudo avaliou 114 participantes, foram realizadas as estatísticas descritivas: 62,3% do sexo masculino; média de idade $62,0 \pm 14,7$ anos; média de $8,3 \pm 8,5$ dias de internação sendo 51,8% cirúrgica; 57,02% dos pacientes apresentarão EA devido ao uso cateteres venosos ou arteriais; os principais EA foram infecção de corrente sanguínea (53,85%) e extravasamento (35%); 27,2% dos pacientes apresentaram hemocultura positiva, sendo *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* o principal agente isolado. **Conclusão:** Observou-se uma incidência significativa de eventos adversos relacionados ao uso de cateteres na instituição analisada, sendo a maioria deles passíveis de previsão e prevenção. Esses eventos podem ter um impacto negativo na progressão do tratamento do paciente, prolongando o período de internação e acarretando custos adicionais.

INTRODUÇÃO

A temática “Segurança do Paciente” vem ganhando destaque na área da saúde nas últimas décadas, devido a sua relação direta com prognóstico dos pacientes. Entre os principais estudos desse tema, destacasse o relatório de SANTOS et al. (2022) intitulado “To Err is Human: Building a Safer Healthcare System”, o qual divulgou que quarenta e quatro mil estadunidenses morrem a cada ano como resultado de erros médicos, os autores chegam a fazer uma comparação de que mais pessoas morrem fruto de eventos adversos do que das principais causas de morte dos EUA (acidentes automobilísticos, câncer de mama e AIDS). (ASSIS et al., 2022; BARBOSA et al.,2021)

O termo “Eventos Adversos” (EA) corresponde, segundo a OMS:

“Os incidentes inesperados que resultam em danos ao paciente e comprometimento físico, social e/ou mental, que ocorrem durante a prestação de serviços ao paciente sem qualquer relação com a evolução natural da doença de base que acarreta, obrigatoriamente, em lesões mensuráveis, óbito ou prolongamento de do tempo de internação.” (OMS,2003)

Um estudo transversal realizado por ASSIS et al. (2022) demonstrou que em média 10% dos pacientes internados em ambientes de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) brasileiras sofrem ao menos um EA durante seu período de internação, o que refletem o distanciamento entre o cuidado ideal e o real no Brasil.

A prevalência de EA em unidades de tratamento intensivo está diretamente relacionado à mais procedimentos invasivos e de alta complexidade, em conjunto com uma demanda maior de sedativos, drogas vasoativas, intubação, entre outros, o que deixa estes pacientes mais vulneráveis. (BARBOSA et al.,2021; ORTEGA et al., 2017; ASSIS et al., 2022)

Ademais, temos que a frequência dos EA nestes pacientes sofre influência da gravidade dos pacientes, das características da assistência prestada, das doenças preexistentes, do perfil (idade, sexo), do tipo de internação (clínica ou cirúrgica) e da complexidade da intervenção. (BARBOSA et al.,2021)

É necessário sempre se ter em mente que um erro em um ambiente hospitalar, especialmente em UTI, é decorrente de uma soma de fatores em toda a cadeia do sistema de atenção e nunca de um único indivíduo. Um dos fatores que podem

contribuir para ocorrência de EAs é a falha na comunicação, seja pessoalmente ou por documentos oficiais. (SANTOS et al., 2022)

Segundo BARBOSA et al. (2021), os principais EA que ocorrem no ambiente de UTI são: lesão por pressão (LP), quedas do leito, dano por manejo de cateteres vasculares, dano por manejo ventilatório, dano por manejo no cateter gástrico, dano por manejo no cateter urinário, infecção no trato urinário e pneumonia.

Em virtude da relevância e da mobilização mundial em prol da melhoria na qualidade da segurança ao paciente, em abril de 2013, o Ministério da Saúde (MS) desenvolveu e instaurou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) e o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), possuindo como objetivo de promover mudanças na rotina hospitalar para reduzir a incidência de EA. Junto a esses programas, existem ferramentas desenvolvidas para auxiliar na avaliação e nivelamento de risco dos pacientes de sofrerem EA, visto que 60% destes são previsíveis e evitáveis. (SANTOS et al., 2022; ASSIS et al., 2022; Ministério da Saúde, 2013)

As principais ferramentas utilizadas atualmente nas UTI para avaliar EA e prognóstico dos pacientes são: NAS (Nursing activities score), NEMS (Nine equivalentes Manpower score), VACTE (Valoracion de cargas de trabajo e tempos de enfermeira), APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II), Escala de Coma de Glasgow, Escala de BRADEN, SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) e VIGHOSP. (ASSIS et al., 2022; BARBOSA et al., 2021)

ORTEGA et al. (2017) realizou um estudo transversal, prospectivo em 304 pacientes internados em uma UTI geral de um hospital privado do município de São Paulo, de modo que foram analisados a frequência de LP, a perda de sonda nasoenteral, a perda de cateter central de inserção periférica, a perda de cateter venoso central, a perda da intubação orotraqueal e a queda; sendo utilizadas as escalas de APACHE II, Braden, Glasgow e NAS para avaliar os pacientes internados.

Dos pacientes analisados 8,2% apresentaram EA, sendo que destes, 24% apresentavam mais de dois eventos, tendo uma prevalência de 43,6% de LP seguido por 30,8% de perda de sonda nasoenteral. (ORTEGA et al., 2017)

Esta pesquisa é uma representação da realidade dos hospitais brasileiros, tanto da rede privada quanto pública. Apesar das melhorias da qualidade na assistência à saúde ao longo dos séculos, a prevalência de EA persiste como um problema grave

da saúde brasileira, uma vez que continuam a ocorrer em pacientes internados, principalmente em UTI's. (ORTEGA et al., 2017)

Dentre os EA mais recorrentes em ambientes hospitalares, com destaque para as unidades de tratamento intensivo, temos as complicações devido aos cateteres venosos e arteriais (CVA) centrais e/ou periféricos, seja por manejo inadequado, perda, infecções ou reações aos medicamentos administrados. Estes são instrumentos essenciais da rotina hospitalar, visto que permitem a administração segura de medicamentos, o monitoramento hemodinâmico e a administração de fluidos diversos. Contudo, um estudo realizado por BUETTI et al. (2019) no "European Centre for Disease Prevention and Control", em 2015, demonstraram que 42,6% dos casos de infecções da corrente sanguínea e de lesões cutâneas em UTI's estão relacionadas a pacientes com CVA.

Os quadros de infecção sanguínea em pacientes internados em unidades intensivas aumentam significativamente a mortalidade destes. Este problema chama a atenção das unidades responsáveis pela segurança dos pacientes devido ao fato da grande maioria das complicações de CVA poderiam ser facilmente prevenidas. (BUETTI et al.,2019)

Este estudo é de extrema relevância para formação médica, visto que, os EA estão diretamente relacionados a qualidade do atendimento hospitalar fornecido aos pacientes e muitos podem ser evitados por meio de uma melhor comunicação entre os profissionais da equipe da UTI, aplicação de medidas corretivas de técnica e manutenção no manuseio de CVA. Por fim, esta pesquisa visa descrever a ocorrência de EA por CVA em unidade de terapia intensiva.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Descrever e documentar a prevalência de eventos adversos causados por cateter venoso e arterial, central ou periférico, na UTI de um hospital de grande porte em Goiânia.

Objetivos Específicos

- Registrar a ocorrência de EA na UTI de um hospital de grande porte em Goiânia.
- Traçar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes que apresentam EA por CVA.
- Estimar possíveis fatores de risco para o aumento da ocorrência de EA por CVA.

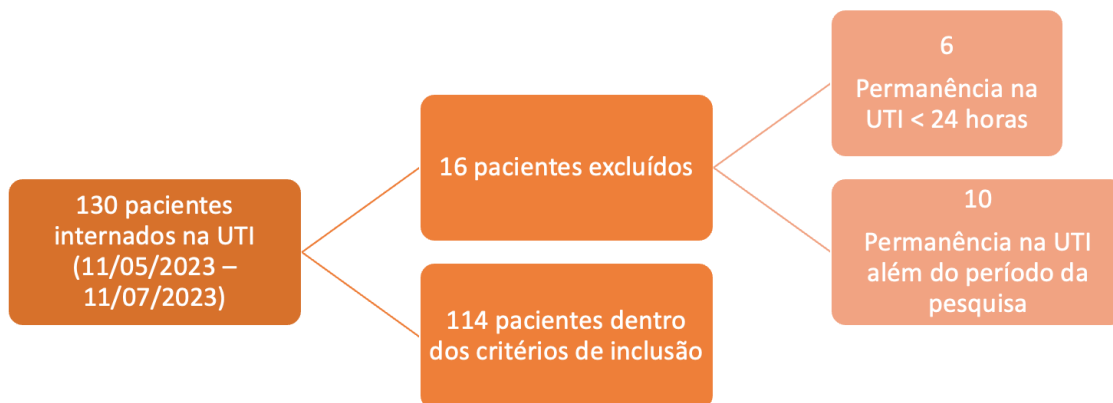
MATERIAS E METODOS

É estudo um transversal de abordagem quantitativa, o qual foi realizado na UTI de um hospital de grande porte em Goiânia para o levantamento de dados da prevalência de evento adversos (EA) devido à cateter venoso e arterial (CVA) na unidade de terapia intensiva. Os critérios de inclusão desta pesquisa foram: homens e mulheres de 17 anos ou mais internados na UTI durante o período desta pesquisa. A autorização para participar da pesquisa fez parte da autorização de internação na UTI do hospital escola em Goiânia. Os critérios de exclusão utilizados esta pesquisa foram o não cumprimento dos critérios de inclusão, permanencia na UTI por menos de 24 horas e período de internação além dos dois meses de coleta ativa.

A coleta de dados iniciou no dia 11 de maio de 2023 até 11 de julho de 2023 com o uso de uma ficha individual elaborada pelos pesquisadores (Apêndice 01), registrando os dados pessoais, dados clínicos, dados da evolução do paciente e dados relacionados a ocorrência de EA. A coleta foi realizada durante os 60 dias, adequando-se a rotina do serviço.

Um total de 130 pacientes foram internados na unidade de terapia intensiva durante o período da pesquisa (11/05/2023 a 11/07/2023), contudo apenas 114 passaram nos critérios de inclusão e foram submetidos ao processo de análise. A Figura 01 sumariza o processo de inclusão e exclusão dos pacientes admitidos na UTI.

Figura 01: Fluxograma do processo de inclusão e exclusão dos pacientes internados na UTI para participar da pesquisa.



Fonte: Autoria Própria.

A pesquisa está de acordo com as exigências éticas da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 com registro 67375022.3.0000.0037 no Certificado de Apresentação de Apreciação Ética, aprovado no dia 17 de março de 2023. (Anexo 01)

Foram realizadas as estatísticas descritiva e inferencial. Para a estatística descritiva, foram calculadas, para as variáveis categóricas: as frequências absolutas (n) e relativas percentuais [$f(\%)$]; e para as variáveis contínuas: média (medida de tendência central), desvio padrão (DP; medida de dispersão) e os valores mínimo e máximo.

Para a estatística inferencial, foram aplicados o teste do qui-quadrado ou teste G para duas amostras independentes, conforme características das estratificações em: ter eventos adversos ($n=65$; 57,0%) e não ter eventos adversos ($n=49$; 43,0%). Foram aplicados cálculos de risco relativo para o risco de eventos adversos com a utilização de acessos centrais: cateter venoso central (CVC) e cateter duplo-lúmen (CDL); e acessos periféricos: pressão arterial invasiva (PAI) e acesso venoso periférico (AVP). Adicionalmente, foi avaliada a normalidade das variáveis contínuas pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Todas as variáveis apresentaram distribuição não paramétrica ($p < 0,05$). Assim, foi aplicado o teste de correlação de Spearman considerando todas as variáveis contínuas (Field, 2015).

Para a realização dos cálculos estatísticos, foi utilizado o software IBM® SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*), adotando o nível de significância de 5% ($p\text{-valor} < 0,05$).

RESULTADOS

Foram avaliados 114 pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital de grande porte em Goiânia no período de 11 de maio de 2023 até 11 de julho de 2023. No que concerne à caracterização clínica dos pacientes participantes, os resultados estão documentados na Quadro 01.

Quadro 01. Caracterização clínica dos 114 participantes, com determinação das frequências absolutas e relativas percentuais. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Variáveis	n	f(%)
Sexo		
Masculino	71	62,3
Feminino	43	37,7
Idade (anos)		
Até 59 anos	44	38,6
60 anos ou mais	70	61,4
Média (DP)	62,0	14,7
Mín-Máx	17	92
Tipo de internação		
Cirúrgica	59	51,8
Clínica	55	48,2
Dias de Internação		
Até 5 dias	59	51,8
Acima de 5 dias	55	48,2
Média (DP)	8,3	8,5
Mín - Máx	1	41
Evolução do Paciente		
Alta para Enfermaria	80	70,2
Óbito	34	29,8
DVA		
Sim	66	57,9
Não	48	42,1
Tempo de DVA		
Até 5 dias	41	36,0
Acima de 5 dias	25	21,9
Média (DP)	6,5	6,7
Mín - Máx	1	35
Nutrição		
VO	62	54,4
SNE & SNG	52	45,6
Sedação		
Sim	36	31,6
Não	78	68,4

Readmissão		
Sim	9	7,9
Não	105	92,1

Legenda: N: número total de indivíduos no grupo amostral; n: frequência absoluta; f(%): frequência relativa percentual; DVA: droga vasoativa; VO: via oral; SNE: sonda nasoenterica; SNG: sonda nasogástrica

Durante o período de internação dos 114 pacientes, observou-se que 78 pacientes (68,4%) não necessitaram de sedação, 62 pacientes (54,4%) receberam alimentação por via oral, e 66 pacientes (57,9%) utilizaram drogas vasoativas (tais como adrenalina, dopamina e noradrenalina) por uma média de 6,5 (\pm 6,7) dias.

Após a avaliação e estratificação estatísticas ao final do período de análise, constatou-se que, dos 114 participantes envolvidos na pesquisa, 64 (57%) deles apresentaram EAs na UTI devido ao uso de cateteres venosos e arteriais, tanto centrais quanto periféricos (CVC, AVP, PAI e CDL).

No decorrer do período de análise, verificou-se que 100 participantes (87,7%), fizeram uso de cateteres venosos centrais (CVC). Quanto à relação entre a utilização desses dispositivos e a ocorrência de eventos adversos (EA), os resultados foram documentados na Quadro 02.

Quadro 02. Caracterização aos Cateteres Venosos Centrais e a ocorrência de EA, com determinação das frequências absolutas e relativas percentuais. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Variáveis	n	f(%)
Quantidade de CVC por paciente		
1	81	71,1
2	15	13,2
3	3	2,6
Local de passagem do CVC		
Subclávia D	66	55,5
Jugular D	20	16,8
Jugular E	12	10,1
Femoral D	11	9,2
Subclávia E	10	8,4
Femoral E	3	2,5
EA por CVC		
Sim	49	43,0
Não	65	57,0

Tipo de EA por CVC		
Infecções de corrente sanguínea	27	39,7
Extravasamento	24	35,3
Hematomas	10	14,7
Descamando da pele	3	4,4
Perda do acesso	3	4,4
Infecções de corrente sanguínea em outra unidade	1	1,5

Legenda: N: número total de indivíduos no grupo amostral; n: frequência absoluta; f(%): frequência relativa percentual; CVC: cateter venosos central; D: direita; E: esquerda; EA: evento adverso.

O número máximo de CVCs inseridos em um único paciente foi de três, o que ocorreu em três pacientes (2,6%) entre os hospitalizados. Quanto à localização preferencial para a inserção do CVC, observa-se que a veia subclávia direita foi a mais frequentemente utilizada em 66 pacientes (55,5%), enquanto a veia femoral esquerda foi a menos utilizada, em apenas 3 pacientes (2,5%).

A ocorrência de EAs relacionados a CVC, foi observada em 49 pacientes (43,0%). O principal evento adverso registrado foi a ocorrência de infecções da corrente sanguínea em 27 pacientes (39,7%), seguido por hemorragias no local de inserção do CVC em 24 pacientes (35,3%). Durante o período um paciente (1,5%) apresentou infecção da corrente sanguínea que teve origem em outra unidade hospitalar.

No que diz respeito à utilização de pressão arterial invasiva (PAI), a Quadro 03 apresenta os dados referentes aos 78 pacientes (68,4%) que empregaram esses dispositivos, juntamente com a incidência de EA associados a essa prática.

Quadro 03. Caracterização aos dispositivos de Pressão Arterial Invasiva e a ocorrência de EA, com determinação das frequências absolutas e relativas percentuais. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Variáveis	n	f(%)
Local de passagem do PAI		
Radial E	43	50,6
Femoral E	16	18,8
Radial D	16	18,8
Femoral D	8	9,4
Subclávia D	1	1,1
Subclávia E	1	1,1
EA por PAI		
Sim	24	21,1
Não	90	78,9

Tipo de EA por PAI		
Extravasamento	15	51,7
Perda do acesso	6	20,7
Descolamento da pele	2	6,9
Infecções de corrente sanguínea	4	13,8
Flebite	1	3,4
Hematomas	1	3,4

Legenda: N: número total de indivíduos no grupo amostral; n: frequência absoluta; f(%): frequência relativa percentual; PAI: dispositivo de pressão arterial invasiva; D: direita; E: esquerda; EA: evento adverso.

Entre os 78 pacientes submetidos à inserção de PAI, 24 pacientes (21,1%) apresentaram EAs, predominando o extravasamento no local de inserção, em 15 dos 24 pacientes (51,7%).

No decorrer do período a pesquisa um total de 20 pacientes (17,5%) demandaram a utilização de cateter de duplo lúmen (CDL) com a finalidade de realizar sessões de hemodiálise. No que tange à relação entre a utilização de CDL e a incidência EAs, foram de acordo com os dados apresentados na Quadro 04.

Quadro 04. Caracterização aos Cateteres Duplo Lúmen e a ocorrência de EA, com determinação das frequências absolutas e relativas percentuais. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Variáveis	n	f(%)
Quantidade de CDL por paciente		
1	20	17,5
Local de passagem do CDL		
Femoral D	8	40,0
Jugular D	7	35,0
Femoral E	3	15,0
Jugular E	2	10,0
EA por CDL		
Sim	6	30,0
Não	14	70,0
Tipo de EA por CDL		
Infecções de corrente sanguínea	3	50,0
Hematomas	2	33,3
Extravasamento	1	16,7

Legenda: N: número total de indivíduos no grupo amostral; n: frequência absoluta; f(%): frequência relativa percentual; CDL: cateter duplo lúmen; D: direita; E: esquerda; EA: evento adverso.

Os principais sítios de inserção do CDL predominaram na veia femoral direita, em 8 pacientes (7,0%), seguido da veia jugular direita, 7 pacientes (6,1%). No que diz respeito à incidência de EAs, constatou-se que 6 pacientes (30%) apresentaram complicações, destacando-se a infecção da corrente sanguínea em três pacientes (2,6%), a ocorrência de hematomas em dois pacientes (1,8%), e um paciente que experimentou extravasamento no local de inserção do CDL (0,9%).

Por fim, quanto ao Acesso Venoso Periférico (AVP), utilizado em 48 pacientes (42,1%). Observou-se à correlação entre a utilização do AVP e a incidência de eventos adversos, conforme os dados exibidos na Quadro 05.

Quadro 05. Caracterização aos Acessos Venosos Periféricos e a ocorrência de EA, com determinação das frequências absolutas e relativas percentuais. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Variáveis	n	f(%)
Local de passagem do AVP		
MSE	27	53,7
MSD	21	44,4
Jugular D	1	1,9
EA por AVP		
Sim	16	33,3
Não	32	66,7
Tipo de EA por AVP		
Extravasamento	7	14,58
Perda do acesso	6	12,5
Descolamento da pele	1	2,08
Infecções de corrente sanguínea	1	2,08
Infiltrado	1	2,08

Legenda: N: número total de indivíduos no grupo amostral; n: frequência absoluta; f(%): frequência relativa percentual; AVP: acesso venoso periférico; D: direita; MSE: membro superior esquerdo; MSD: membro superior direito; EA: evento adverso.

Observa-se que o local de inserção primordial para os AVP foi a veia periférica do membro superior esquerda em 27 pacientes (53,7%). Registrou-se um total de 16 casos (33,3%) de EAs relacionados ao uso do AVP. Os dois EAs mais prevalentes foram extravasamento, ocorrendo em 7 pacientes (6,1%), e perda do dispositivo, observada em 6 pacientes (5,3%).

A fim de estimar o risco de EAs em relação a esses acessos, foi calculado o risco relativo. Quando se compararam os acessos centrais, especificamente o CVC e o CDL, o uso de CVC demonstrou um risco substancialmente maior de EAs em

relação ao CDL (RR=8,00; IC95%=3,74–17,11; p<0,0001). No entanto, no que diz respeito aos acessos periféricos, o PAI não apresentou um aumento de risco estatisticamente significativo em comparação ao AVP (RR=1,53; IC95%=0,96–2,45; p=0,0541). Ao analisar os eventos adversos em todos os acessos centrais versus os acessos periféricos, observou-se um aumento estatisticamente significativo no risco relativo (RR=1,42; IC95%=1,05–1,91; p=0,0135) para a ocorrência de EAs nos cateteres centrais.

Entre os 114 indivíduos participantes deste estudo, 31 deles (27,2%), apresentaram resultados positivos em suas hemoculturas. Os principais microrganismos identificados estão detalhados na Quadro 06.

Quadro 06. Caracterização das Hemoculturas, com determinação das frequências absolutas e relativas percentuais. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Variáveis	n	f(%)
<i>Klebsiella pneumoniae carbapenemase</i>	11	24,4
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	8,9
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	6	13,3
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	6,7
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3	6,7
<i>Escherichia coli</i>	3	6,7
<i>Enterobacter cloacae</i>	2	4,4
<i>Kluyvera cryocrescens</i>	1	2,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	4,4
<i>Staphylococcus hominis</i>	3	6,7
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	2,2
<i>Leuconostoc mesenteroides</i>	2	4,4
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	1	2,2
<i>Serratia marcescens</i>	1	2,2
<i>Staphylococcus coagulase</i>	1	2,2
<i>Staphylococcus cohnii</i>	1	2,2

Legenda: N: número total de indivíduos no grupo amostral; n: frequência absoluta; f(%): frequência relativa percentual.

A partir da análise da Quadro 06, constata-se que os microrganismos predominantes identificados nas hemoculturas dos 31 pacientes foram a bactéria *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* e a bactéria *Staphylococcus haemolyticus*. Deve-se levar em consideração que 6 pacientes (19,4%) apresentaram a identificação de três microrganismos distintos durante o período de internação, enquanto 4

pacientes (12,9%) tiveram a identificação de dois microrganismos distintos durante o período de internação.

Ao estratificar as diversas variáveis analisadas com a ocorrência de EAs observou-se que o tempo de internação superior a 5 dias (p-valor < 0,0001), uso de DVA (p-valor = 0,0013) e o fato de o paciente não estar sedado (p-valor = 0,0259) estiveram relacionados ao aumento de EAs. Quanto as variáveis: idade, sexo, evolução, tipo de internação e nutrição não houve correlação estatisticamente significantes em relação a ocorrência de EA. (Quadro 07)

Quadro 07: Comparação dos 114 participantes, estratificados por eventos adversos. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Eventos Adversos (N=114)	SIM (n=65; 57,0%)		NÃO (n=49; 43,0%)		p-valor
	n	f(%)	n	f(%)	
Sexo					
Feminino	27	41,5	16	32,7	0,3325
Masculino	38	58,5	33	67,3	
Idade (anos)					
Até 59 anos	24	36,9	20	40,8	0,6725
60 anos ou mais	41	63,1	29	59,2	
Status					
Alta da Enfermaria	42	64,6	38	77,6	0,1350
Óbito	23	35,4	11	22,4	
Tempo de Internação					
Até 5 dias	23	35,4	36	73,5	<0,0001
Acima de 5 dias	42	64,6	13	26,5	
Tipo de Internação					
Cirúrgica	33	50,8	26	53,1	0,8084
Clínica	32	49,2	23	46,9	
DVA					
Sim	46	70,8	20	40,8	0,0013
Não	19	29,2	29	59,2	
Sedação					
Sim	26	40,0	10	20,4	0,0259
Não	39	60,0	39	79,6	
Nutrição					
SNE	34	52,3	17	34,7	0,0859
SNG	0	0,0	1	2,0	
VO	31	47,7	31	63,3	

Legenda: N: número total de indivíduos no grupo amostral; n: frequência absoluta; f(%): frequência relativa percentual; DVA: droga vasoativa; VO: via oral; SNE: sonda nasoentérica; SNG: sonda nasogástrica.

Realizou-se a correlação de Spearman entre as variáveis contínuas, em geral revelou uma correlação moderada entre o número de dias de internação (ρ (rho) =

0,461), e o tempo de utilização de drogas vasoativas (ρ (rho) = 0,402) com a incidência de EAs. (Quadro 08)

Quadro 08: Correlação de Spearman entre as variáveis contínuas. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023.

Correlação de Spearman		QEA	Idade	Dias de Internação	Tempo de DVA
Quantidade de EA	ρ (rho) de Spearman p-valor	1,0000			
Idade	ρ (rho) de Spearman p-valor	-0,005 0,9617	1,0000		
Dias de Internação	ρ (rho) de Spearman p-valor	0,461 <0,0001	0,029 0,7623	1,0000	
Tempo de DVA	ρ (rho) de Spearman p-valor	0,402 <0,0001	-0,108 0,2538	0,437 <0,0001	1,0000

Legenda: QEA: quantidade de efeitos adversos; EA: efeitos adversos; DVA: droga vasoativa.

DISCUSSÃO

Dos 114 pacientes analisados, observou-se predomínio do sexo masculino com uma média de idade de 62,0 anos. A média de tempo de internação foi de 8,3 dias, sendo a maioria dos casos de natureza cirúrgica. A taxa de mortalidade registrada foi de 29,8%, o que corresponde a 34 pacientes.

O perfil demográfico observado durante o período da pesquisa reflete as tendências das mudanças demográficas ocorridas no Brasil ao longo das últimas décadas. É notável o aumento da expectativa de vida, que atingiu 77,2 anos de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022). Isso implica que a população idosa é esperada para ser a principal ocupante dos leitos de UTI, o que é um reflexo direto das melhorias na qualidade de vida. Esse aumento na demanda por cuidados de saúde para os idosos também resulta em um aumento dos custos com a saúde pública. (GUAREZ et al. 2022)

Em relação à prevalência de pacientes do sexo masculino na UTI, a literatura científica não apresenta uma correlação clara. Isso ocorre devido a divergências na incidência, que variam dependendo da amostragem analisada nos estudos. Essa disparidade nos resultados ressalta a complexidade dessa questão e a importância de considerar diferentes fatores que podem influenciar a composição de gênero na UTI. (AGUIARA et al. 2022) (BARBOSA et al. 2021)

Vale ressaltar que o perfil obtido neste estudo guarda semelhanças com os resultados de pesquisa conduzida por AGUIARA et al. (2022), que investigou o perfil clínico e epidemiológico de UTIs adultas no Brasil, abrangendo uma amostragem de 75.230 indivíduos. Além da predominância de pacientes do sexo masculino, esses pacientes tinham uma idade média superior a 50 anos, apresentando um tempo médio de permanência de 12,1 dias ($\pm 4,9$) e uma taxa de mortalidade variando de 9,6% a 58%. Essa congruência entre os resultados ressalta a consistência das características dos pacientes em UTIs em contextos semelhantes.

Entre os 114 pacientes que foram avaliados 78 deles não receberam sedação. Essa opção terapêutica atende uma nova tendência de deixar o paciente mais responsivos, apesar do estudo de DA COSTA SILVA et al. (2022) destacar as vantagens da sedação, muitos pesquisadores defendem a não sedação dos pacientes devido ao comprometimento neuronal e ao potencial prolongamento da permanência do paciente na UTI.

Ao final da pesquisa 57% dos participantes apresentaram EAs por CVC, analisando esses dados com a prevalência de pacientes não sedados, observou-se uma maior incidência desses eventos nos pacientes não sedados (p -valor = 0,0259) nesta pesquisa. Essa associação entre pacientes não sedados na UTI e a ocorrência de eventos adversos relacionados a cateteres está em concordância com os resultados do estudo realizado por FIGUEIRA et al. (2020). Este estudo demonstrou que pacientes não sedados podem apresentar comportamentos como autoextubação, remoção inadequada de cateteres venosos e arteriais, falta de cooperação em procedimentos terapêuticos, bem como riscos de lacerações ou fraturas devido à agitação psicomotora.

Além da sedação, são frequentemente utilizadas DVA para regular a atividade hemodinâmica. Neste estudo, 66 pacientes necessitaram de DVA, e ao relacionar esse uso com a incidência de EAs, observou-se uma correlação significativa (p -valor = 0,0013 e $p(\rho) = 0,402$). Essa correlação já foi destacada no estudo conduzido por DE SOUZA et al. (2021), que ressaltou a importância da adequada gestão desses medicamentos administrados por via endovenosa na UTI, uma vez que o uso prolongado dessas substâncias está associado à ocorrência de EAs nos locais de inserção dos cateteres.

Por fim, é relevante salientar a correlação entre o tempo de internação na UTI e a incidência de EAs relacionados aos CVA. Foi observado ao associar uma permanência maior de 5 dias na UTI com a incidência desses EAs por CVA. Essa correlação também foi identificada no estudo transversal de BARCELLOS et al. (2021), que constatou um tempo médio de permanência na UTI de aproximadamente 8,9 dias para pacientes com EAs, tempo de permanência superior aos indivíduos sem EAs. Isso resalta a gravidade dos problemas decorrentes de danos associados à assistência à saúde e a necessidade de implementar ações direcionadas ao processo assistencial e à redução de EAs.

O principal dispositivo de acesso venoso utilizado no período da análise foi o CVC em 100 pacientes, com os principais locais de inserção sendo a veia subclávia direita e jugular direita. Os CVC podem ser inseridos nas veias jugulares, subclávias ou femorais, sendo a escolha entre esses locais influenciada pela experiência do operador, anatomia do paciente e quadro clínico. A veia jugular direita é frequentemente considerada a opção mais vantajosa, o que contrasta com os resultados desta pesquisa, onde a veia subclávia foi a escolha predominante. Sendo

essa escolha ser justificada pela facilidade de manutenção do curativo e fixação, ao maior conforto para o paciente e à melhor identificação em pacientes obesos. (SCHWAN et al. 2018)

Com base em DA SILVA et al. (2023), o uso desses dispositivos aumenta a vulnerabilidade do paciente a infecções, uma vez que estabelecem uma conexão direta entre o ambiente intravascular do paciente e o ambiente extravascular. No que diz respeito aos principais microrganismos identificados em hemoculturas, estudos conduzidos por MELO et al. (2020), NEVES et al. (2023), SANTOS et al. (2022) e COSTA et al. (2019) ressaltam a presença de *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae carbapenemase*, *Acinetobacter spp*, *Enterobacter cloacae*, *Staphylococcus haemolyticus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Esses agentes etiológicos foram consistentemente os mais frequentemente observados em unidades de terapia intensiva no contexto brasileiro. Entre os 114 pacientes, os organismos mais identificados foram *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* em 11 pacientes, *Staphylococcus haemolyticus* em 6 (e *Staphylococcus epidermidis* em 4 pacientes).

O uso do PAI para monitoramento da pressão arterial e análise de gases sanguíneos foi identificado em 78 pacientes. O principal local de acesso para os PAI foi a artéria radial esquerda e a artéria radial direita, mesmo achado obtido no estudo de LARSEN et al (2021), com 52% dos PAI inseridos nas artérias radiais na UTI. Contudo, enquanto os EAs mais frequentes neste estudo foram extravasamentos, no trabalho de LARSEN et al (2021) foi a oclusão do PAI (12%). Esta diferença pode estar relacionada a técnica dos profissionais na passagem do PAI e da não sedação dos pacientes.

Dos 114 participantes desta pesquisa, 20 pacientes necessitaram de hemodiálise. Para esse procedimento, utilizou-se o CDL, tendo a veia femoral direita e a jugular direita como os principais locais de inserção. De acordo com as indicações da sociedade científica, como destacado por MIKOS et al. (2020) em sua revisão sistemática, é crucial escolher um vaso apropriado capaz de proporcionar um fluxo sanguíneo eficaz, sendo as veias jugulares a primeira escolha, divergindo da realidade identificada nesta pesquisa. Esta escolha pela veia femoral para passagem do CDL tem como as principais vantagens, destacada por SCHWAN et al. (2018), acesso rápido com alta chance de sucesso. Contudo, esta via tem maior risco de contaminação e trombose, assim no que diz respeito aos EAs neste estudo, a infecção por microrganismos foi o principal em 3 dos 6 pacientes com EAs, diferenciando-se

dos principais achados do trabalho de ROCHA et al. (2019), que mencionou extravasamento no cateter como os principais EAs.

Observou-se que, entre os 64 casos de EAs relacionados a acessos centrais e/ou periféricos, existe uma correlação estatisticamente significativa entre o uso de acessos centrais (CVC; CDL) e a ocorrência de tais eventos.

Ao dividir a análise da ocorrência desses eventos entre os dois tipos de cateteres centrais examinados no estudo, ou seja, CVC e CDL, identificou-se uma incidência maior de EAs nos pacientes que utilizaram CVC (RR=8,00; IC95%=3,74–17,11; $p < 0,0001$). Entretanto, essa correlação não coincide com os achados do estudo conduzido por GROTHE et al. (2010) em São Paulo, que apontou uma maior prevalência de infecções da corrente sanguínea, principal EAs por cateteres centrais nesta pesquisa, em pacientes submetidos a hemodiálise. Essa divergência pode ser explicada pelo fato de que apenas 20 pacientes necessitaram de hemodiálise durante o período de busca ativa.

Entre os principais fatores destacados neste estudo, encontram-se os seguintes: permanência na UTI por mais de 5 dias, uso de DVA, não sedação dos pacientes e uso de acessos centrais. A partir do estudo de SERAFIM et al. (2017) é possível correlacionar estes fatores com as habilidades dos profissionais, subnotificações, a cultura de punição e sobrecarga da equipe médica devido ao número reduzido de profissionais.

Há diversos protocolos desenvolvidos para minimizar os fatores, como os alavancados nesta pesquisa, que aumenta a prevalência de EAs por CVA em unidades hospitalares, principalmente UTI. Destaca-se o Protocolo de 2019 “Prevenção e Controle das Infecções Associadas ao Cateter Intravascular”. Este protocolo preconiza uma série de medidas, incluindo a higienização das mãos, a escolha adequada do cateter e local de inserção, o preparo da pele, a estabilização, a manutenção regular, os cuidados no local de inserção, a remoção do cateter no momento apropriado para cada dispositivo e, quando não for mais necessário ao paciente. Essas diretrizes desempenham um papel crucial na redução de EAs associados a CVA, melhorando a segurança do paciente.

Este estudo revela uma alta prevalência de eventos adversos relacionados a cateteres venosos centrais (CVA), com 64 casos registrados em 114 pacientes internados na UTI. Essa estatística se torna ainda mais impactante quando comparada aos dados obtidos no estudo de BECARRI et al. (2009), que analisou 576

pacientes admitidos em uma UTI no noroeste paulista e identificou apenas 46 casos (menos de 20%) de eventos adversos relacionados a CVA. Isso destaca uma discrepância significativa entre a prática real e o padrão ideal de cuidados na UTI de um hospital de grande porte em Goiânia.

A identificação de eventos adversos ao longo do processo de assistência aos pacientes traz benefícios tanto para os pacientes quanto para o ambiente hospitalar, resultando em economia financeira e redução do tempo de internação em locais de alto risco para a saúde imunológica dos indivíduos. Portanto, o entendimento dos principais fatores de risco associados à recorrência de eventos adversos causados por CVA possibilita a implementação de medidas para aprimorar o processo e reduzir sua incidência, culminando em uma melhoria na segurança do paciente.

CONCLUSÃO

Observou-se ao final da pesquisa uma ocorrência preocupante de apresentaram EAs por uso de cateteres venosos e artérias, centrais ou periféricos (CVC, AVP, PAI e CDL), 64 casos de entre os 114 participantes desta pesquisa. Quanto ao perfil sociodemográfico e clínico destes pacientes a maioria era do sexo masculino, com idade superior a 60 anos, tempo de internação superior a 5 dias e a principal internação foi do tipo cirúrgica.

As complicações mais comuns foram infecções da corrente sanguínea e extravasamento. Além disso, identificou-se que o tempo de internação superior a 5 dias, o uso de drogas vasoativas, a ausência de sedação na UTI e o uso de acessos centrais estavam associados a uma maior incidência de EAs.

Esses achados ressaltam a importância de adotar medidas preventivas e estratégias de gestão de riscos para minimizar a ocorrência de eventos previsíveis e evitáveis. Assim, melhorando o bem-estar dos pacientes, contribuindo para aprimorar o ambiente hospitalar, reduzindo os custos financeiros associados a tratamentos prolongados e minimizando o tempo de permanência dos indivíduos em ambientes hospitalares de alto risco para a saúde imunológica.

Portanto, uma compreensão aprofundada dos principais fatores de risco relacionados à recorrência de EAs causados por CVA possibilita a implementação de medidas eficazes para aprimorar o processo e reduzir sua incidência, o que, por sua vez, promove um aumento notável na segurança e na qualidade do atendimento ao paciente.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Luciana Mara Meireles et al. Perfil de unidades de terapia intensiva adulto no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, p. 624-634, 2022.

ASSIS, Stefanny Furtado de et al. Eventos adversos em pacientes de terapia intensiva: estudo transversal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, 2022.

BARBOSA, Italo Everton Bezerra et al. Segurança do paciente: principais eventos adversos na Unidade Terapia Intensiva. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e6454-e6454, 2021.

BARCELLOS, Ruy de Almeida et al. Prevalência de eventos adversos e fatores relacionados à perda acidental de dispositivos invasivos em um centro de terapia intensiva. **Research, society and development. São Paulo. Vol. 10, no. 11 (2021), e165101118378, 9 p.**, 2021.

BECCARIA, Lucia Marinilza et al. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 21, p. 276-282, 2009.

BRAGA, Luciene Muniz et al. Phlebitis and infiltration: vascular trauma associated with the peripheral venous catheter. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018.

BUENFIL-VARGAS, Miguel Armando et al. Incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos. **Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social**, v. 53, n. 3, p. S310-S315, 2015.

BUETTI, Niccolò; TIMSIT, Jean-François. Management and prevention of central venous catheter-related infections in the ICU. In: **Seminars in respiratory and critical care medicine**. Thieme Medical Publishers, 2019. p. 508-523.

COSTA, Wênia; SILVA, Lismary Barbosa de Oliveira. Infecção da corrente sanguínea associada ao uso de cateter venoso central em UTIs: Uma Revisão Sistemática. 2019.

DA COSTA SILVA, Regina Menezes; PINTO, Wilza Maria. Utilizacao de analgesia e sedação em UTI uma revisão integrativa da literatura. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, v. 4, n. 1, p. 90-98, 2022.

DA SILVA, Monique Evelyn Alves et al. Infecção da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central na Unidade de Terapia Intensiva. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 8, p. e6112842895-e6112842895, 2023.

DE SOUZA, Leandro Aparecido; CONSORTI, Ane Helise; MACHADO, Nadyne Leite Martins. Cuidados de enfermagem na administração de drogas vasoativas em pacientes internados na unidade de terapia intensiva. **Medicus**, v. 3, n. 2, p. 22-28, 2021.

DUARTE, Sabrina da Costa Machado et al. Best safety practices in nursing care in neonatal intensive therapy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

FIGUEIRA, Luiz Antonio Fernandes et al. Sedação de pacientes na unidade de terapia intensiva. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 3, 2020.

GROTHER, Cibele et al. Incidência de infecção da corrente sanguínea nos pacientes submetidos à hemodiálise por cateter venoso central. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, p. 73-80, 2010.

GUAREZ, Joze Palani; TONET, Rogério Silveira. Mudanças no perfil etário da população brasileira: novas demandas e o papel do Estado Changes in the age profile of the brazilian population: new demands and the role of the State. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 6, p. 44563-44568, 2022.

LARSEN, Emily N. et al. A pilot randomised controlled trial of dressing and securement methods to prevent arterial catheter failure in intensive care. **Australian Critical Care**, v. 34, n. 1, p. 38-46, 2021.

MELO, Matheus Santos et al. Eventos adversos relacionados ao cateter venoso central em pacientes internados em um hospital de ensino. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 93, n. 31, 2020.

MIKOS, Amanda Merloto et al. Segurança do paciente na hemodiálise: uma perspectiva sociodemográfica, laboratorial e farmacológica. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 6, p. 2146-2163, 2023.

MINUZZI, A. P. et al. Contributions of healthcare staff to promote patient safety in intensive care. **Esc Anna Nery [online]**. 2016 Mar/June; [cited 2016 Apr 04]; 20 (1): 121-9.

NEVES, Raniele; RODRIGUES, Gabriela. Enfermagem na prevenção e controle de infecção na corrente sanguínea relacionado ao uso de cateter venoso central em pacientes de unidade de terapia intensiva adulto (Enfermagem). **Repositório Institucional**, v. 1, n. 1, 2023.

OLIVEIRA, Andrea Carvalho de; GARCIA, Paulo Carlos; NOGUEIRA, Lília de Souza. Nursing workload and occurrence of adverse events in intensive care: a systematic review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, p. 0683-0694, 2016.

ORTEGA, Daniela Benevides et al. Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, p. 168-173, 2017.

ROCHA, Renata de Paula Faria; PINHO, Diana Lúcia Moura. Ocorrência de eventos adversos em unidades públicas de hemodiálise. **Enfermeria global**, v. 18, n. 3, p. 1-34, 2019.

ROQUE, Keroulay Estebanez; TONINI, Teresa; MELO, Enirtes Caetano Prates. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e no tempo de internação em um estudo prospectivo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, 2016.

SANTOS, Carlos Eduardo da Rocha. A adição de solução de permanganato de potássio ao curativo preconizado por diretrizes internacionais, no local de inserção do cateter venoso central, pode reduzir a prevalência de infecções da corrente sanguínea em unidade de terapia intensiva? um ensaio clínico randomizado. 2021.

SANTOS, Maria Luiza Rodrigues dos; CORREA JÚNIOR, Antonio Jorge Silva; SILVA, Marcos Valério Santos da. Comunicação de eventos adversos e trabalho interprofissional em Unidade de Terapia Intensiva: entre o ideal e o (não) realizado. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, 2022.

SCHWAN, Betina Luiza; AZEVEDO, Eliza Gehlen; COSTA, Laurence Bedin da. Acesso venoso central. **Biblioteca virtual em saúde**, 2018.

SERAFIM, Clarita Terra Rodrigues et al. Gravidade e carga de trabalho relacionadas a eventos adversos em UTI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 942-948, 2017.

TOFFOLETTO, Maria Cecilia et al. Fatores relacionados à ocorrência de eventos adversos em pacientes idosos críticos. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 69, p. 1039-1045, 2016.

ANEXOS

ANEXO 01

Título: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP; Aprovação do Projeto de pesquisa. Goiânia Goiás, Brasil, 2023.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS AOS CATETERES VENOSO E ARTERIAL NA UTI DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE GOIÂNIA

Pesquisador: Denise Milioli Ferreira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67375022.3.0000.0037

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.938.312

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal, descritivo que será conduzido em um hospital filantrópico de referência para levantamento de dados da prevalência de eventos adversos devido a cateter venoso e arterial na Unidade de Terapia Intensiva, uma vez que a maioria desses eventos adversos podem ser previsíveis e evitáveis.

Os critérios de Inclusão foram homens ou mulheres de 18 anos ou mais que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, internados na UTI durante o período da pesquisa.

Os critérios de exclusão na pesquisa são: indivíduos e/ou familiares dos pacientes que negarem a participar da pesquisa e menores de 18 anos.

Será realizada análise de prontuários e preenchimento da ficha elaborada pelo pesquisador. Nas fichas será registrados os dados pessoais, história simplificada da doença atual, diagnóstico de doenças prévias, condições do paciente na UTI, detalhamento dos cateteres venosos e arteriais e eventos adversos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Documentar e estimar a prevalência de eventos adversos causados por cateter venoso e arterial,

Endereço: Avenida Universitária, 1069, Área IV, Bloco D, sl 2 Prédio da Reitoria, 1º andar, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e
Bairro: Setor Universitário **CEP:** 74.605-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3946-1512 **E-mail:** cep@pucgoias.edu.br

APÊNDICE

APÊNDICE 01

Título: Ficha Individual para avaliação diária dos pacientes. Goiânia, Goiás, Brasil, 2023

Perfil demográfico e clínico do Paciente

Paciente:

N prontuario:

Data de nascimento:

Sexo:

Dia da internação: __/__/____

Dia da saída: __/__/____

Tipo de saída: Obtido Alta enfermaria

Tipo de internação: Clínica Cirúrgica

Avaliação diária do paciente: __/__/____

Cateter Venoso:

• Periferico:

Cefálica Basílica Antebraço Cotovelo

Dorso da mão Safena Outros

• Central:

Jugular Subclávia Femoral Outros

Cateter Arterial:

• Periferico:

Radial Braquial Axilar Femoral

Dorsais Outros

Cateter Duplo Lumen:

Jugular Femoral

HEMOCULTURA

Positiva Negativa Microorganismo:

EVENTOS ADVERSOS

Tipo de EA:

Local do EA:

Data da identificação: __/__/____

Relação com cateter: Sim Não