



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TELMA ALTENIZA LEANDRO

ELIMINAÇÃO URINÁRIA PREJUDICADA EM PACIENTES COM ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL

FORTALEZA/CEARÁ

2021

TELMA ALTENIZA LEANDRO

ELIMINAÇÃO URINÁRIA PREJUDICADA EM PACIENTES COM ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL

Tese submetida ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Linha de pesquisa: Tecnologia de Enfermagem na Promoção da saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Thelma Leite de Araujo

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- L475e Leandro, Telma Alteniza.
Eliminação urinária prejudicada em pacientes com acidente vascular cerebral / Telma Alteniza Leandro.
– 2021.
133 f.
- Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. Thelma Leite de Araujo.
1. Diagnóstico de enfermagem. 2. Eliminação urinária prejudicada. 3. Sintomas do trato urinário inferior. 4. Acidente vascular cerebral. I. Título.

CDD 610.73

TELMA ALTENIZA LEANDRO

ELIMINAÇÃO URINÁRIA PREJUDICADA EM PACIENTES COM ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL

Tese submetida ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Thelma Leite de Araujo (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes (Membro Efetivo)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Rafaella Pessoa Moreira (Membro Efetivo)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Profa. Dra. Ana Railka de Souza Oliveira (Membro Efetivo)

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Dra. Nila Larisse Silva de Albuquerque (Membro Efetivo)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Profa. Dra. Huana Carolina Candido Moraes (Membro Suplente)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Profa. Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima (Membro Suplente)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha irmã gêmea, Tânia Alteniza Leandro, que sempre esteve ao meu lado durante todos os momentos de minha vida. Obrigada por compartilhar seu conhecimento e por contribuir com o aprimoramento deste trabalho. Obrigada pelo apoio em todo o processo do doutorado, você sempre esteve presente, desde a preparação para a seleção até o momento da defesa do doutorado. Muito obrigada por tudo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre guiar os meus passos e fortalecer-me neste percurso. A Nossa Senhora de Fátima por me proteger e me encher de bênçãos.

À minha mãe, Antônia Alteniza Leandro, que sozinha proporcionou a mim muitas conquistas e vitórias. Obrigada por incentivar e lutar por minha formação acadêmica. Obrigada pelo amor, exemplo de fortaleza, dedicação e abdicção da sua vida em favor da nossa família.

À minha filha, Lara Leandro Marques, sua vinda proporcionou a descoberta do melhor de mim. Você me tornou uma pessoa melhor, mais forte e resiliente. Agradeço a Deus por ter cuidado de nós e de cada detalhe neste processo. Amo você, minha Lara.

Ao meu esposo, Rafael Pimentel Marques, por me apoiar sempre em tudo e estar ao meu lado em todas as conquistas. Obrigada por diariamente fazer o possível para que eu conseguisse desempenhar as minhas atividades do doutorado.

Ao meu irmão, Lindomar Araújo Leandro, por sempre me fortalecer e me manter firme na caminhada. Sou grata por me ensinar a lutar pelos meus ideais e por sempre estar solícito quando o procuro.

À minha irmã, Aurineide Alteniza Leandro, que sempre esteve ao meu lado, mesmo que distante. Obrigada por se fazer presente de diversas formas, pelo orgulho que tem por mim e por todas as orações.

À minha irmã, Tânia Alteniza Leandro, que mais do que ninguém compreende a alegria desta conquista. Obrigada por tudo, por sempre estar ao meu lado, por torcer muito por mim e por me apoiar. Você sabe que sem você eu não teria conseguido.

Aos meus sobrinhos, Ana Vitória, Davi, Sofia e Athur, presentes de Deus e felicidades diárias na minha vida, vocês são fontes de inspiração e amor.

A meus cunhados Jardelson, Jose Antônio e Janyere, agradeço a estima, o carinho e o acolhimento em diversos momentos vivenciados.

A toda a família do meu esposo pela torcida na realização das minhas conquistas, obrigada pelo carinho presente.

À minha orientadora, Professora Dra. Thelma Leite de Araujo, por ter sido minha orientadora desde a graduação e ter contribuído com todo o processo da minha formação. A senhora é fonte de inspiração e exemplo que sempre admirei. Obrigada pelos ensinamentos acadêmicos e os de vida.

Ao Professor Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes, pela colaboração na análise dos dados e pela disponibilidade em esclarecer as dúvidas estatísticas. Obrigada por sempre estar à disposição quando solicitado.

À banca examinadora, Dr. Marcos Venícios, Dra. Rafaella Moreira, Dra. Ana Railka, Dra. Nila Larisse, Dra. Huana Carolina e Dra. Elisângela Teixeira, professores admiráveis e exemplares, pelas contribuições para o aprimoramento deste trabalho.

Aos colegas do doutorado, professores e funcionários de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, por todos os ensinamentos e momentos vivenciados.

A todos os profissionais dos locais de coleta de dados, pela recepção, empatia e respeito pelo meu trabalho durante a fase de coleta de dados, fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos pacientes que aceitaram participar deste estudo, pela confiança e pelas informações concedidas. Sem vocês a realização deste trabalho não seria possível.

Aos meus amigos que participaram da caminhada e torceram por mim.

À professora Sonia Argollo, pela revisão deste material.

RESUMO

Estudo com objetivo de analisar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada e os Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com lesão cerebral decorrente do acidente vascular cerebral- AVC. Estudo transversal, desenvolvido em dois hospitais públicos localizados na cidade de Fortaleza/CE, no período de outubro de 2019 a março de 2021. Amostra composta por 142 pacientes, com dados coletados por formulário elaborado com base no diagnóstico de enfermagem de Eliminação Urinária Prejudicada, nos Sintomas do Trato Urinário Inferior apresentados pela International Continence Society e em revisão integrativa da literatura. Análise estatística realizada com apoio do programa estatístico IBM® SPSS® versão 21.0 *for Windows*® e do *software* R versão 2.12.1. A análise descritiva dos dados se deu pelo cálculo de frequências absolutas, percentuais, medidas de tendência central e de dispersão. O modelo de classe latente foi utilizado para determinar a Eliminação Urinária Prejudicada e as medidas de sensibilidade e especificidade dos indicadores clínicos. Houve anuência das instituições proponente e coparticipantes para a realização do estudo, que foi aprovado pelos respectivos Comitês de Ética. A coleta de dados teve início após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A maior parte dos participantes era do sexo masculino, com idade média de 62,18 anos, procedentes da capital do estado, aposentados e com renda pessoal média de 1344 reais. Em relação às variáveis clínicas, predominaram AVC Isquêmico com classificação LACS e acometimento encefálico à esquerda. As alterações decorrentes do evento foram hemiparesia, hemiplegia, disartria, disfagia, disfonia, alterações sensoriais, visuais e de propriocepção. As principais comorbidades evidenciadas foram diabetes, hipertensão, problemas cardíacos e dislipidemias. A prevalência de Eliminação Urinária Prejudicada foi de 32,38% entre os participantes. Os indicadores mais prevalentes foram Noctúria e Urgência Urinária. Noctúria foi o indicador clínico com maior sensibilidade para o referido diagnóstico. Incontinência Urinária, Disúria, Urgência Urinária, Urinar com frequência e Hesitação apresentaram valores elevados de sensibilidade. Além disso, a variável sexo feminino apresentou relação estatisticamente significativa com o referido diagnóstico. A prevalência dos Sintomas do Trato Urinário Inferior foi de 79,12%, e os indicadores mais prevalentes foram Noctúria, Sensação de Enchimento Vesical, Urgência Urinária, Gotejamento Terminal e Retenção Urinária. A presença de Sensação de Enchimento Vesical foi o sintoma que apresentou valores elevados de sensibilidade e especificidade. Gotejamento Pós-Miccional, Micção Dependente da Posição, Disúria e Intermitência apresentam altos valores de especificidade dentre os sintomas urinários investigados. Os tipos de incontinência urinária mais frequentes foram:

incontinência de urgência, funcional e de esforço. Em relação ao diagnóstico de Retenção Urinária, as manifestações clínicas mais evidentes foram Incapacidade Repentina de Urinar, Sensação de Enchimento da Bexiga, Distensão da Bexiga e Disúria. Considera-se que o presente estudo forneceu o perfil clínico de Eliminação Urinária Prejudicada na população com acidente vascular cerebral, de forma a subsidiar o desenvolvimento e implementação de intervenções específicas.

Palavras-chave: Diagnóstico de Enfermagem, Eliminação Urinária Prejudicada, Sintomas do Trato Urinário Inferior, Acidente Vascular Cerebral.

ABSTRACT

Stroke is determined by the rapid development of clinical signs of focal or global disorders of brain function, with vascular origin, causing cognitive and sensorimotor changes, according to the area and extent of the brain lesion. Among these changes, urinary symptoms stand out, commonly seen in people with stroke. Therefore, the aim of this study was to clinically analyze the nursing diagnoses Impaired Urinary Elimination and Lower Urinary Tract Symptoms in patients with brain injury caused by stroke. Cross-sectional study, developed in two public hospitals of Fortaleza / CE, from October 2019 to March 2021. The sample consisted of 142 patients. Data collection was performed using a form based on the nursing diagnoses Impaired Urinary Elimination and Lower Urinary Tract Symptoms, presented by the International Continence Society and an integrative literature review. A statistical analysis was performed with support of the statistical program IBM® SPSS® version 21.0 for Windows® and the R software version 2.12.1. A descriptive analysis of the data was performed by calculation of absolute frequencies, percentages, measures of central tendency, and dispersion. The latent class model was used to determine Impaired Urinary Elimination and measures of sensitivity and specificity of clinical indicators. The research began with the consent of the proponent institution and co-participants, as well as data collection started after signing the Informed Consent Form. Most of the participants were male, with an average age of 62.18 years, coming from the state capital, retired and with an average personal income of 1,344 reais. Regarding clinical variables, ischemic stroke with LACS classification and brain involvement on the left was predominant. The changes resultant of the event were hemiparesis, hemiplegia, dysarthria, dysphagia, dysphonia, sensory, visual, and proprioception changes. The main comorbidities evidenced were diabetes, hypertension, heart problems, and dyslipidemia. The prevalence of Impaired Urinary Elimination was 32.38% among participants. The most prevalent indicators were Nocturia and Urinary Urgency. Nocturia was the clinical indicator with the greatest sensitivity for that diagnosis. Urinary Incontinence, Dysuria, Urinary Urgency, Frequent urination, and Hesitation showed high values of sensitivity. In addition, the variable female gender had a statistically significant relationship with that diagnosis. The prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms was 79.12%, and the most prevalent indicators were Nocturia, Sensation of Bladder Filling, Urinary Urgency, Terminal Dribble and Urinary Retention. The presence of Sensation of Bladder Filling was the symptom that presented high values of sensitivity and specificity. Post Micturition Dribble, Position-Dependent Urination, Dysuria, and Intermittency have high

specificity values among the investigated urinary symptoms. The most frequent types of urinary incontinence were urge, functional, and stress incontinence. Regarding the diagnosis of Urinary Retention, the most evident clinical manifestations were Sudden Inability to Urinate, Sensation of Filling of the Bladder, Distension of the Bladder, and Dysuria. It is considered that the present study provided the clinical profile of Impaired Urinary Elimination in the population with stroke.

Keywords: Nursing Diagnosis; Impaired Urinary Elimination; Lower Urinary Tract Symptoms; Stroke.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Variáveis estudadas com as respectivas definições estabelecidas pela International Continence Society.....	26
Figura 1 - Fluxograma da coleta de dados dos pacientes na unidade de internação de pacientes com AVC.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados sociodemográficos de pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	35
Tabela 2 – Dados clínicos durante internação atual dos pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	36
Tabela 3 – Caracterização do AVC nos pacientes internados. Fortaleza, 2021.....	37
Tabela 4 – Sequelas em consequência do AVC nos pacientes internados. Fortaleza, 2021.....	38
Tabela 5 – Prevalência das características definidoras de Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	39
Tabela 6 – Medidas de acurácia diagnóstica das características definidoras de Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	39
Tabela 7 – Probabilidades posteriores do diagnóstico Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	40
Tabela 8 – Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com a ocorrência de Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	41
Tabela 9 – Prevalência dos indicadores de Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	42
Tabela 10 – Medidas de acurácia diagnóstica dos indicadores de Sintomas do Trato Urinário Inferior. Fortaleza, 2021.....	43
Tabela 11 – Probabilidades posteriores dos indicadores de Sintomas do Trato Urinário Inferior. Fortaleza, 2021.....	44
Tabela 12 – Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com a ocorrência de Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	46
Tabela 13 – Especificações do Sistema Urinário dos pacientes após o AVC. Fortaleza, 2021.....	47
Tabela 14 – Prevalência, acurácia e probabilidades posteriores das características definidoras de Incontinência Urinária Funcional em	48

	pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	
Tabela 15 –	Prevalência, acurácia e probabilidades posteriores das características definidoras de Incontinência Urinária de Urgência em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	50
Tabela 16 –	Prevalência, acurácia e probabilidades posteriores das características definidoras de Incontinência Urinária de Esforço em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	51
Tabela 17 –	Prevalência das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Retenção Urinária em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	53
Tabela 18 –	Medidas de acurácia diagnóstica das características definidoras de Retenção Urinária em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	53
Tabela 19 –	Probabilidades posteriores do diagnóstico Retenção Urinária em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021.....	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS.....	23
2.1	Objetivo geral.....	23
2.2	Objetivos específicos.....	23
3	METODOLOGIA.....	24
3.1	Desenho do estudo.....	24
3.2	Local e período do estudo.....	24
3.3	População e amostra.....	25
3.4	Variáveis do estudo.....	26
3.5	Instrumento para a coleta de dados.....	27
3.6	Procedimentos de coleta de dados.....	28
3.7	Organização e análise dos dados.....	32
3.8	Aspectos éticos.....	33
4	RESULTADOS.....	35
5	DISCUSSÃO.....	57
5.1	Diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada/Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com Acidente Vascular Cerebral.....	57
5.2	Indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada/Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com Acidente Vascular Cerebral.....	60
5.3	Variáveis clínicas e sociodemográficas de pacientes com Acidente Vascular Cerebral.....	70
5.4	Implicações clínicas, características fortes e limitações da pesquisa.....	76
6	CONCLUSÃO.....	78
	REFERÊNCIAS.....	79
	APÊNDICES.....	87
	ANEXOS.....	115

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como finalidade principal contribuir para o estudo da eliminação urinária prejudicada nos pacientes com acidente vascular cerebral (AVC). A aproximação inicial da pesquisadora com a população acometida por AVC se deu por meio da investigação do equilíbrio e da marcha desses pacientes durante o trabalho de monografia de graduação, no qual foram avaliadas 37 pessoas com AVC durante o período de reabilitação (LEANDRO, 2010). Já nesta época, percebeu-se que pessoas após um AVC internadas, ou mesmo após alta hospitalar, dependem de ações de cuidado especiais, pois geralmente evoluem com diversas sequelas ou limitações que podem comprometer sua qualidade de vida e funcionalidade no desempenho de atividades de vida diária.

No intuito de investigar outras alterações que o AVC pode ocasionar, posteriormente, propôs-se desenvolver um estudo sobre os diagnósticos de enfermagem de incontinência urinária manifestados por pacientes acompanhados no ambulatório. Dessa forma, por meio de uma investigação detalhada das características definidoras dos respectivos diagnósticos de incontinência urinária, foi realizada uma análise da prevalência para Incontinência urinária de esforço, Incontinência urinária de urgência, Incontinência urinária funcional, Incontinência urinária por transbordamento e Incontinência urinária reflexa, evidenciando que Incontinência urinária por transbordamento apresentou maior prevalência (72,4%), seguido de Incontinência urinária funcional (53,2%), Incontinência urinária reflexa (50,0%), Incontinência urinária de urgência (41,0%) e Incontinência urinária de esforço (37,8%). As características definidoras mais identificadas na população foram Distensão da bexiga, Sente desejo de urinar, É capaz de esvaziar completamente a bexiga, Noctúria, Relatos de urgência urinária e Incapacidade de inibir voluntariamente o esvaziamento da bexiga (LEANDRO, 2014).

Diante dos achados da pesquisa de Leandro (2014), manteve-se o interesse em permanecer com a investigação da temática de eliminação explorando os componentes diagnósticos da Eliminação urinária prejudicada nas pessoas acometidas por AVC. Esse diagnóstico por ser mais abrangente, fornece uma melhor elucidação das alterações urinárias quando comparadas aos diagnósticos de incontinência urinária investigados em estudo anterior.

A eliminação urinária prejudicada é um fenômeno frequentemente identificado em estudos com diferentes populações, como exemplos, teve prevalência de 66% em idosos hospitalizados (LIRA et al., 2015), 65,28% em pacientes com Esclerose múltipla (COSTA et

al., 2017), 59,7% em pacientes com doença de Parkinson na reabilitação (TOSIN et al., 2015)e, em porcentagem menor, em pessoas com doença cardiovascular (36,7%) (PEREIRA et al., 2011) e pacientes hospitalizados com risco para desenvolvimento de lesão por pressão (14%) (LUCENA et al., 2011).

Outras pesquisas apresentam a eliminação urinária prejudicada especificando o tipo de alteração urinária apresentada na população estudada, a saber: disfunção miccional em pessoas com neuromielite óptica com escore médio do Questionário de Avaliação da Bexiga Hiperativa (OAB-V8) de 17,5 e Escore Internacional de Sintomas Prostáticos (I-PSS) de 14,3. Os sintomas mais comuns nessa população foram urgência (50%), noctúria (50%), jato urinário fraco (50%), intermitência (46,6%), esvaziamento vesical incompleto (43,3%), hesitação (43,3%), aumento da frequência urinária (43,3%), urgeincontinência (16%), hiperatividade detrusora com dissinergia detrusor-esfincteriana (36,6%), dissinergia detrusor-esfincteriana sem hiperatividade detrusora (23,3%), hiperatividade detrusora sem dissinergia detrusor-esfincteriana (20%) e incontinência urinária de esforço (3,3%)(CARVALHO, 2013). Um estudo observacional, realizado em mulheres com endometriose, menciona como principais queixas de disfunções no trato urinário inferior (DTUI) esforço para urinar (31,2%), sensação de esvaziamento incompleto (26,1%) e intermitência (20,3%). Quanto à urodinâmica, 34,8% das pacientes apresentaram baixa complacência vesical. Ressalta-se que nesse estudo não é apresentado o quantitativo de DTUI na população específica (RESENDE JUNIOR, 2016).

Em uma pesquisa de base populacional, ao rastrear fatores de risco para desenvolvimento de sintomas do trato urinário inferior e prevalência de sintomas urinários em pessoas que moravam na comunidade, identificou-se uma prevalência de 64% de sintomas urinários nos sobreviventes com AVC. Ao verificaras alterações em pessoas sem AVC, a prevalência foi de 52,7%. Os sintomas urinários específicos entre os acometidos por AVC foram noctúria, incontinência urinária, urgência e frequência diurna, todos mais prevalentes do que na população sem AVC(TIAN et al., 2016).Outro estudo investigou a prevalência dos distúrbios da micção nos pacientes com e sem AVC e identificou que as pessoas com AVC desenvolveram mais sintomas urinários. Após o evento, sintomas de armazenamento (frequência, urgência e noctúria) e sintomas de micção (esforço,fluxo fraco, intermitência e esvaziamento incompleto) foram frequentemente relatados(CHUNG; KIM; KIM, 2019).Por fim, em estudo longitudinal realizado com pacientes no período de reabilitação, mais de 80% dos sobreviventes relataram sintomas urinários aos 3 ou 12 meses, sendo mais comuns a noctúria e a incontinência urinária (WILLIAMS et al., 2012).

Além desses, geralmente os estudos investigam especificamente um componente do diagnóstico de Eliminação urinária prejudicada como, por exemplo, incontinência urinária, noctúria, bexiga hiperativa ou retenção urinária. No estudo de John et al. (2018), foi realizado acompanhamento por um ano para prever a mortalidade dos pacientes com AVC e relacionar à incontinência ou uso de cateter urinário e, com isso, verificou-se prevalência de incontinência urinária em 43,9% e uso de cateter em 31,2% dos pacientes, e essas condições apresentaram associações estatísticas significativas para predição da mortalidade. Já, em estudo qualitativo, 15 pacientes com incontinência urinária após AVC foram convidados a relatar suas experiências sobre a problemática de ser incontinente. A análise das estratégias de manejo da incontinência urinária dos participantes identificou três temas principais: percepções da incontinência urinária, efeitos da incontinência urinária e manejo da incontinência urinária. Quanto às percepções, os participantes não sabiam que a incontinência poderia ser causada por AVC. Em relação aos efeitos da incontinência, os pacientes queixam-se de constrangimento, limitação das atividades sociais e de sentirem-se desconfortáveis com a situação. Para gerenciar o problema, esses pacientes desenvolveram estratégias como limitação da ingestão de líquidos, troca constante de roupas íntimas e uso de protetores impermeáveis para colchão (ARKAN; BESER; OZTURK, 2018).

A perda involuntária de urina que caracteriza a incontinência urinária pode ser precedida de urgência, situação observada no estudo de Leandro et al. (2015) ao verificarem que pacientes com diagnóstico de enfermagem de incontinência urinária de urgência apresentaram elevado percentual de urgência, evidenciando a característica definidora Relatos de urgência urinária em 90,6% dos casos em que o referido diagnóstico esteve presente. Já, em outra pesquisa, há prevalência elevada desse sintoma não associado à incontinência em homens acometidos por AVC (90%), sendo a urgência o sintoma do trato urinário inferior mais frequente nessa população. Nessa mesma pesquisa, o sintoma noctúria foi a segunda queixa mais relatada pelos participantes (87%) (TIBAEK et al., 2017).

Salienta-se que esses alguns autores identificaram os seguintes fatores de risco para noctúria: AVC, diabetes e doença cardiovascular. Nesses casos, a noctúria esteve presente em 81,0% das pessoas que tiveram um AVC, em 60,7% daqueles com diabetes e em 60,1% dos que apresentaram alguma doença cardiovascular (HUANG et al., 2012). Em pacientes com AVC na fase crônica, a noctúria foi o sintoma miccional mais frequente (WILLIAMS et al., 2012). Ressalta-se que a variabilidade no percentual de noctúria pode ser atribuída a diferenças conceituais admitidas nas pesquisas. Alguns autores classificam a noctúria presente quando o sintoma ocorre mais de uma vez durante o sono, com isso, as

alterações na qualidade do sono podem ser atribuídas a maior frequência da noctúria. Essa interpretação leva os estudiosos a se preocuparem em investigar detalhadamente o fenômeno por meio da utilização de escalas (TIBAEK et al., 2017; HUANG et al., 2012).

Além da quantificação da urgência, escalas de mensuração da frequência também são utilizadas nos estudos, principalmente, nas pesquisas de pacientes com incontinência urinária. O International Prostatic Symptom Score (IPSS) é um questionário que investiga a frequência pela quantidade de vezes em que o paciente sente novamente a vontade de urinar em menos de duas horas (CHUNG; KIM; KIM, 2019). De forma contrária, alguns pacientes, após lesão cerebrovascular, diminuem a frequência urinária, levando a eventos de retenção urinária.

Ao revisar prontuários de casos após AVC na fase aguda com objetivo de estudar o uso do cateterismo vesical nos pacientes, identificou-se que, na maioria das vezes, a indicação do dispositivo ocorreu devido à retenção urinária. Além disso, o uso de cateterismo nas unidades de AVC foi indicado para: monitorização do débito urinário, incontinência urinária, cuidados paliativos, risco de lesão da pele, cirurgia, inconsciência, agitação, uso de diuréticos endovenosos e solicitação dos pacientes/familiares (COWEY et al., 2011). Estudo de revisão sistemática constata que é comum o diagnóstico de retenção urinária em pacientes no pós-operatório e na reabilitação. Neste último caso, a maior parte dos pacientes apresenta lesão neurológica que acomete o sistema vesical detrusor, podendo ocasionar alterações no músculo detrusor ou no esfíncter externo (JORGE, 2017).

Diante da explanação, percebem-se majoritariamente estudos que pesquisam especificamente um problema de eliminação urinária, outros investigam a eliminação urinária prejudicada na fase aguda ou de reabilitação, sendo escassos trabalhos de acompanhamento diagnóstico desses pacientes. Ressalta-se que não foi encontrado, na busca realizada, estudo que investigasse o diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC. Desta forma, constata-se que há uma lacuna entre a teoria e a assistência, visto que na prática de enfermagem é comum o cuidado com o sistema urinário, porém essa resposta humana não é investigada de forma sistematizada pelos enfermeiros. Vale destacar que a função urinária dos pacientes deve ser acompanhada independente de alterações e, diante disso, muitas complicações relacionadas a problemas urinários poderiam ser evitadas.

Apesar da impressão de que alterações no sistema urinário não estão associadas a risco iminente de morte, complicações graves como urosepse podem surgir, e 9 a 31% de todos os casos de sepse são associadas à infecção do trato urogenital (DREGGER, 2015). Além dos casos graves, situações como incontinência e retenção urinária causam desconforto para

os pacientes com AVC, nas quais a dependência para micção torna-se incômoda e causa constrangimento, já que a eliminação passa a ser um fenômeno compartilhado com outras pessoas.

Diante disso, os enfermeiros podem intervir de diversas formas na assistência urológica, seja na investigação de respostas humanas, no estabelecimento de atividades ou no acompanhamento dos cuidados. A taxonomia de enfermagem apresenta uma variedade de diagnósticos, intervenções e resultados específicos para o sistema urinário, que devem auxiliar o enfermeiro na prática.

Em relação aos diagnósticos de enfermagem, a NANDA Internacional apresenta Eliminação urinária prejudicada como disfunção na eliminação de urina que pode ser caracterizada por disúria, frequência, hesitação urinária, incontinência, noctúria, retenção e urgência urinária, relacionada a dano sensorio-motor, infecção no trato urinário, múltiplas causas e obstrução anatômica (HERDMAN Ed, 2018).

Para estabelecimento de diagnósticos precisos, o enfermeiro precisa trabalhar com medidas acuradas, ou seja, com o conjunto de sinais e sintomas que reflete o real estado do paciente, e isso contribui para uma assistência de qualidade na prática clínica, principalmente, na assistência prestada a populações específicas como os pacientes com AVC, caracterizadas por manifestarem de forma súbita uma variedade de sequelas decorrentes da lesão cerebral.

O AVC é determinado pelo desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais ou globais da função cerebral, com duração mínima de 24 horas, de origem vascular, ocasionando alterações cognitivas e sensorio-motoras, de acordo com a área e a extensão da lesão cerebral (BRASIL, 2013). Pode ser classificado em AVC isquêmico de origem trombótica e AVC hemorrágico gerado pelo rompimento de um vaso encefálico com extravasamento sanguíneo cerebral. Portanto, esses dois tipos apresentam mecanismos de lesões diferenciados, o isquêmico ocasiona diminuição da perfusão de sangue ao encéfalo, já, no tipo hemorrágico, a lesão é decorrente do contato direto das estruturas sanguíneas com as células encefálicas (LIMA et al., 2016).

Anualmente, as doenças cardiovasculares são responsáveis por mais mortes que qualquer outra causa, mais de três quartos das mortes relacionadas a cardiopatias e AVC ocorrem em países de baixa e média renda (OPAS, 2019). O AVC é o responsável pela segunda causa de mortes no mundo (SILVA, 2018). No Brasil, entre as principais causas de morte, as doenças cerebrovasculares ocupam o primeiro lugar (ARAÚJO et al., 2018). Quanto à epidemiologia, estima-se um quantitativo de 2.231.000 pessoas com a doença e, dessas, 568.000 evoluem com incapacidade grave (BENSENOR et al., 2015). Geralmente, o sinal

mais comum de um AVC é a fraqueza repentina ou hemiparesia em um lado do corpo, envolvendo face, braço e/ou perna. Além desses, pode surgir confusão mental, alteração cognitiva, dificuldade para falar ou compreender, engolir, enxergar e caminhar, distúrbios auditivos, tontura, perda de equilíbrio e/ou coordenação, dor de cabeça intensa (sem causa conhecida) e diminuição ou perda de consciência (BRASIL, 2013).

Estudo de perfil de pacientes com diagnóstico de AVC no ambiente hospitalar aponta predomínio de AVC isquêmico de 70,4% contra 12,5% de AVC hemorrágico e 12,1% de ataque transitório isquêmico. O tempo médio de internação foi de 12,4 dias. Os setores hospitalares ocupados por esses pacientes foram unidade de AVC, enfermaria clínica e centro de terapia intensiva, sendo identificadas como complicações mais comuns pneumonia, infecção do trato urinário e óbito (MOURÃO et al., 2017).

Já, em pacientes acompanhados no período da reabilitação, 94,1% tinham sofrido AVC do tipo isquêmico e apenas 5,9% eram de etiologia hemorrágica. A maioria desses pacientes tinha algum grau de dependência em decorrência do AVC e, ao analisar o item “micção” do Índice de Barthel (IB), eles apresentaram no início do tratamento escore médio no sistema urinário de 4,27 ($p=0,002$), lembrando que o IB é categorizado em 0 para incontinência, 5 para acidente ocasional e 10 para continência (UTIDA; BATISTON; SOUZA, 2016). Para os sobreviventes que retornam ao domicílio com alguma sequela, esse tipo de evento cerebral é responsável por impactar atividades simples como caminhar e urinar, nas quais a dificuldade de mobilização obriga muitos pacientes a fazerem uso de fraldas (SILVA et al., 2016).

Diante do exposto, percebe-se que alterações urinárias são frequentes nos pacientes com sequelas de AVC e, com isso, faz-se necessária a identificação dos componentes da Eliminação urinária prejudicada nesses pacientes. Portanto, esta pesquisa fundamenta-se no pressuposto de que o AVC constitui fator predisponente para alterações urinárias, ocasionando a ocorrência do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada nesses pacientes.

Com isso, surgem os seguintes questionamentos: Qual a prevalência do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC na fase da internação hospitalar? Quais indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada são mais frequentes em pacientes com AVC na fase da internação hospitalar? Quais indicadores clínicos apresentam melhores valores de especificidade e sensibilidade na ocorrência do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC? O diagnóstico de enfermagem Eliminação

urinária prejudicada presente em pacientes com AVC apresenta associação com suas características definidoras?

Acredita-se que a compreensão mais abrangente da Eliminação urinária prejudicada favoreça a população acometida por AVC, por possibilitar a identificação das alterações urinárias, assunto que muitas vezes é negligenciado por se tratar de eliminação e, por isso, essa condição geralmente não é priorizada quando se discute cuidado. Dessa forma, esse tipo de estudo pretende obter resultados que favoreçam o conhecimento do tema nas suas diferentes dimensões, contribuindo para o enfrentamento das alterações urinárias com a mesma atenção concedida a outros problemas de ordem social, psicológica ou física associados a esse evento neurológico.

2 OBJETIVOS

Objetivo geral

- Analisar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada e os Sintomas do Trato Urinário Inferior nos pacientes com lesão cerebral decorrente de acidente vascular cerebral.

Objetivos específicos

- Identificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;
- Identificar a prevalência dos sintomas do trato urinário inferior em pacientes com AVC;
- Identificar as características definidoras do diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada presentes em pacientes com AVC;
- Identificar os sintomas do trato urinário inferior presentes em pacientes com AVC;
- Determinar as medidas de sensibilidade e especificidade das características definidoras do diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;
- Determinar as medidas de sensibilidade e especificidade dos indicadores dos sintomas do trato urinário inferior em pacientes com AVC;
- Descrever e analisar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com o diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada;
- Descrever e analisar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com os sintomas do trato urinário inferior em pacientes com AVC.
- Determinar a prevalência e as medidas de sensibilidade e especificidade dos diagnósticos de enfermagem de incontinência urinária em pacientes com AVC;
- Determinar a prevalência e as medidas de sensibilidade e especificidade dos diagnósticos de enfermagem de retenção urinária em pacientes com AVC;

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada nos pacientes com Acidente Vascular Cerebral no momento da internação, com delineamento transversal.

Validação e acurácia são termos sinônimos. A acurácia de um teste diagnóstico se refere a uma forma de saber se o fenômeno está presente ou não, portanto, a validação clínica de um diagnóstico consiste em verificar a presença ou não do diagnóstico bem como dos seus elementos constituintes na prática (FLETCHER; FLETCHER, 2006). É necessário para desenvolvimento desse tipo de estudo um profissional experiente e treinado com capacidade de observar e identificar os pacientes que possam apresentar o diagnóstico em investigação.

Estudos transversais buscam estimar os parâmetros de uma população-alvo, bem como estabelecer relações entre as variáveis. Além disso, possibilitam que as medidas sejam feitas em um único momento, permitem descrever variáveis e suas distribuições e constituem um desenho que possibilita identificar a prevalência de um fenômeno de interesse (ROUQUAYROL; GURGEL, 2013).

3.2 Local e período do estudo

O estudo foi realizado em dois hospitais públicos localizados na cidade de Fortaleza/CE. As instituições foram selecionadas por serem referência em tratamento a pacientes com AVC. No hospital A os dados foram coletados na Unidade de AVC e no hospital B a coleta foi realizada na Enfermaria de AVC. O período da coleta de dados deu-se de outubro de 2019 a março de 2021, com interrupção nos meses de março a outubro de 2020, devido à pandemia da COVID-19.

Atualmente, a instituição A é o maior hospital público do Estado do Ceará e referência na prestação de assistência a pacientes com AVC, possui uma Unidade de AVC moderna e composta por equipe interdisciplinar, enfermeiros, médicos neurologistas e clínicos, fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos, nutricionistas, assistentes sociais e técnicos de enfermagem. Esta unidade é a maior do país, com 20 leitos de internação para receber pacientes com diagnóstico de AVC hiperagudo ou agudo, sendo dois desses leitos reservados para atendimento aos pacientes submetidos à terapia trombolítica. Após alta

médica, os pacientes são acompanhados no ambulatório de neurologia do hospital por neurologistas e enfermeiros capacitados para atendimento a esse perfil de clientela.

A instituição B, estabelecimento público estadual, presta assistência hospitalar de nível secundário. Os 66 leitos de enfermagem disponíveis para atendimento a pacientes com AVC subagudo são disponibilizados em alas específicas, Unidade de AVC e Unidades de Cuidados Especiais (UCEs). Esses leitos servem de estrutura assistencial complementar, com isso, disponibilizam vagas para os pacientes encaminhados do hospital A e admitem pacientes referenciados dos hospitais do interior do estado e das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Quanto à equipe, médicos e enfermeiros prestam assistência integral por 24 horas. Em relação aos demais profissionais, os fisioterapeutas realizam atendimento no período do dia e os fonoaudiólogos, nutricionistas e assistentes sociais do hospital atendem quando solicitados, por meio de parecer. Após a alta médica, os pacientes continuam acompanhados por equipe multidisciplinar no setor de ambulatórios do hospital.

3.3 População e amostra (critérios de inclusão e exclusão)

A população do estudo foi constituída por pacientes adultos com diagnóstico médico de Acidente Vascular Cerebral. A amostra foi composta por pacientes que se enquadraram nos seguintes critérios de inclusão: a) estar internado na unidade hospitalar de AVC por pelo menos 72 horas; b) ter condições de responder às perguntas da entrevista, com estado de consciência alerta e cognitivamente orientado, critério analisado pelo pesquisador do estudo no momento da coleta de dados; c) ter idade igual ou superior a 18 anos. A escolha do tempo de 72 horas de evento clínico de AVC justifica-se pela necessidade de estabelecer um intervalo de tempo mínimo no qual o fenômeno da eliminação poderia ser manifestado. O período estabelecido contempla os pacientes que estão na fase subaguda (de 72 horas até duas semanas ou 14 dias) e crônica (após 14 dias ou duas semanas) do AVC (ROCHA, 2019).

Como critérios de exclusão foram considerados: a) apresentar alteração urinária anterior ao AVC; b) apresentar condições específicas associadas ao trato urinário inferior que possam influenciar no fenômeno de eliminação investigado, como, por exemplo: insuficiência renal, doenças e cirurgias urológicas como hiperplasia prostática benigna, uso de fraldas ou cateterismo vesical de demora, como também outros problemas neurológicos.

Para determinação da amostra, foram utilizadas as recomendações referentes a modelos de classe latente para avaliação da acurácia de testes diagnósticos (QU, TANG, KUTNER, 1996). No estudo, foram investigados 18 sintomas urinários com base no

diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada da NANDA-Internacional (HERDMAN Ed, 2018) e nos Sintomas do Trato Urinário Inferior da International Continence Society (ICS) (ABRAMS et al., 2013). Com isso, para inferência do cálculo amostral adotou-se uma estimativa de 10 sujeitos para cada indicador, desta forma, o tamanho amostral foi estimado em 180 sujeitos com AVC. Devido ao tempo prolongado de coleta de dados e às várias interrupções decorrentes da pandemia de COVID-19, decidiu-se encerrar a coleta com 142 pacientes. Portanto, considerando o diagnóstico principal de Eliminação Urinária Prejudicada, obtiveram-se 20 pacientes para cada indicador clínico.

3.4 Variáveis do estudo

Os sintomas urinários são avaliados a partir dos sete indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada e com base nos Sintomas do Trato Urinário Inferior referenciados pela ICS (Quadro 1). Os sete indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem são Disúria, Hesitação, Incontinência urinária, Noctúria, Retenção urinária, Urgência urinária e Urinar com frequência. Além desses, a ICS apresenta como Sintomas do Trato Urinário Inferior Intermitência urinária, Frequência diurna, Jato urinário fraco, Jato urinário espalhado, Esforço para urinar, Gotejamento terminal, Sensação de esvaziamento incompleto, Necessidade de voltar a urinar imediatamente, Gotejamento pós-miccional, Micção dependente de posição, Bexiga hiperativa e Sensação de enchimento vesical. Ressalta-se que, para essas variáveis, este estudo adotou as definições preconizadas pela ICS, por ser o padrão de referência internacional para a área da urologia/continência.

Quadro 1 – Variáveis estudadas com as respectivas definições estabelecidas pela ICS. Fortaleza, 2021

Sintomas	Indicador	Definição
Incontinência	Incontinência urinária	Queixa de qualquer perda involuntária de urina.
Armazenamento	Urinar com frequência/Frequência diurna	Queixa de que a micção ocorre com mais frequência durante as horas de vigília do que anteriormente considerado normal. Considera-se normal sete episódios de micção durante as horas de vigília.
	Noctúria	Queixa de interrupção do sono uma ou mais vezes por necessidade de urinar. Cada micção é precedida e seguida pelo sono.
	Urgência urinária	Queixa de repentino e súbito desejo de urinar que é difícil de adiar.
	Sensação de Enchimento	Refere-se aos sintomas sensoriais da bexiga, classificada em

	Vesical	normal e alterada. Sensação de enchimento vesical.
	Bexiga hiperativa	Urgência com ou sem incontinência de urgência, geralmente com frequência e noctúria na ausência de uma condição metabólica ou patológica subjacente.
Esvaziamento e Pós-Miccionais	Hesitação urinária	Queixa de atraso para iniciar a micção.
	Intermitência urinária	Queixa de fluxo de urina que inicia e interrompe uma ou mais vezes durante um episódio de micção.
	Jato urinário fraco	Percepção de fluxo urinário reduzido, geralmente comparado ao desempenho anterior ou em comparação com outros.
	Jato urinário espalhado	Queixa-se de que a urina espirra ou se divide em vez de sair como um jato único e discreto.
	Esforço para urinar	Esforço muscular usado para iniciar, manter ou melhorar o fluxo urinário.
	Micção dependente da posição	Queixa de necessidade de mudar a posição para conseguir urinar espontaneamente OU para melhorar o esvaziamento vesical OU só consegue urinar em uma determinada posição.
	Gotejamento terminal	Relatado com parte final prolongada da micção, quando o fluxo diminui para um gotejamento.
	Sensação de esvaziamento incompleto	Queixa de que a bexiga não fica vazia após urinar.
	Necessidade de voltar a urinar imediatamente	Queixa da necessidade de voltar a urinar assim que termina a micção.
	Gotejamento pós-miccional	Queixa de perda involuntária de urina imediatamente após o término da micção.
	Disúria	Queixa de queimação ou outro desconforto durante a micção. O desconforto pode ser intrínseco ao trato urinário inferior ou externo.
	Retenção urinária	Queixa de incapacidade de esvaziar a bexiga completamente apesar do esforço persistente.

3.5 Instrumento para coleta de dados

O instrumento utilizado para coleta de dados foi elaborado com base no diagnóstico de enfermagem de Eliminação Urinária Prejudicada, nos Sintomas do Trato Urinário Inferior apresentados pela ICS e numa revisão integrativa da literatura (LEANDRO, 2018).

A partir disso, desenvolveu-se instrumento de avaliação clínica para investigação da eliminação urinária em pacientes com AVC. O instrumento foi subdividido nos seguintes

tópicos: identificação do paciente, caracterização do AVC, sequelas decorrentes do AVC, dados clínicos do paciente, investigação do sistema urinário e especificações das disfunções urinárias como frequência, urgência, noctúria, incontinência urinária e retenção urinária (APÊNDICE A).

No item dados pessoais, foram obtidos dados de identificação, sexo, data de nascimento, procedência, renda e ocupação. Na caracterização do AVC, foram investigados tipo, etiologia, localização, lado afetado e território vascular acometido. Além disso, foram coletados dados das sequelas decorrentes da lesão cerebral como alterações na fala, visão, deglutição e mobilidade. Outras informações clínicas foram coletadas: dias de internação, medicações, comorbidades, cirurgias, dependência para locomoção e ida ao banheiro. Conforme mencionado, o roteiro de investigação da eliminação urinária foi realizado com base no diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada e nos Sintomas do Trato Urinário Inferior.

3.6 Procedimento de coleta de dados

Todos os dados foram coletados pela autora do estudo, por meio do instrumento de coleta (APÊNDICE A). Para que se procedesse à coleta de dados, a pesquisadora, ao dar entrada nas unidades de internação, visitava todos os leitos para identificar os pacientes que poderiam participar do estudo. Após essa visita inicial, a pesquisadora confirmava nos prontuários se esses pacientes pré-selecionados atendiam aos critérios de inclusão.

Desse modo, identificados os possíveis participantes, os pacientes eram abordados e convidados a participar do estudo após serem informados dos objetivos da pesquisa e da estratégia de coleta de dados. Aceito o convite, os pacientes assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B e C), seguindo-se a coleta de dados (Figura 1).

Em seguida, os participantes eram entrevistados para obtenção dos dados sociodemográficos, como: identificação, sexo, data de nascimento, procedência, número para contato, renda e ocupação. Investigaram-se, ainda, dias de internação, tempo entre o início dos sintomas e admissão na unidade hospitalar, comorbidades, realização de atividade física antes do AVC, hábito intestinal anterior e posterior ao AVC e dependência de terceiros para deslocamento ao banheiro.

Após essa investigação inicial, as sequelas decorrentes do AVC eram avaliadas por meio de teste/exame físico. Na avaliação da disartria, era solicitado ao doente ler ou repetir as palavras da lista anexa presentes no NIHSS, como: mamãe, tic-tac, paralelo, obrigado, estrada de ferro e jogador de futebol. Aos pacientes analfabetos ou com dificuldade para leitura eram apresentadas algumas imagens (cavalo, carro, árvore, banana, tesoura e cadeira) e solicitada a pronúncia das mesmas (BRASIL, 2013). A disartria era considerada nas pessoas que apresentavam voz arrastada pelo menos em algumas palavras e nos que podiam ser entendidos com alguma dificuldade.

Para investigar disfagia era perguntado ao paciente sobre dificuldade de mastigação de alimentos sólidos ou problemas para manter o líquido dentro da cavidade oral antes da deglutição. Além de tosse, sufocação, mudança na voz, regurgitação, salivação excessiva, esforço aumentado para deglutir, refluxo gástrico e desconforto com a deglutição.

A avaliação dos campos visuais era realizada por teste de confrontação, utilizando a contagem de dedos. O examinador era colocado em uma posição na altura do olho do paciente, a uma distância de 60 cm. Um olho do paciente era coberto com um cartão e o outro permanecia livre, como olho direcionado para o examinador, e este mantinha coberto seu olho oposto ao olho coberto do paciente. Um dedo do pesquisador era mantido entre ele e o paciente, que seria movimentado a partir da periferia. O paciente era encorajado a dizer “agora” quando percebesse o dedo, e o momento de percepção deveria ser parecido ou igual àquele em que o examinador também via o dedo se mexendo. Se o paciente não conseguisse enxergar o objeto da forma como o examinador conseguia, o teste sugeria alteração visual em campo periférico (JARVIS, 2012).

O déficit de propriocepção era considerado como a dificuldade do paciente de perceber a localização do corpo, sua posição no espaço e orientação, sendo avaliado pelo teste da capacidade da pessoa de perceber os movimentos passivos das extremidades (JARVIS, 2012). O examinador movia um dedo da mão ou o primeiro dedo do pé para cima e para baixo e pedia à pessoa para lhe dizer em que direção ele se moveu; durante o teste o paciente permanecia com os olhos fechados e o dedo era segurado lateralmente (JARVIS, 2012).

Quanto à mobilidade, tanto era interrogado como observado se o paciente apresentava dificuldade para se movimentar, necessitando de algum tipo de apoio, suporte ou ajuda. A paresia e plegia foram identificadas pela avaliação das extremidades superiores e inferiores, considerando a extensão e flexão do braço, extensão e flexão do antebraço, extensão e flexão do punho, adução dos dedos, abdução dos dedos, flexão e extensão do Joelho, flexão plantar e dorsal do tornozelo e flexão dorsal e plantar do hálux.

A alteração na sensibilidade era considerada quando o paciente não identificava a sensação de dor superficial e/ou tato superficial e/ou vibração/tremor. Por fim, era interrogado ao paciente se apresentava outras sequelas além das investigadas pelo testes descritos.

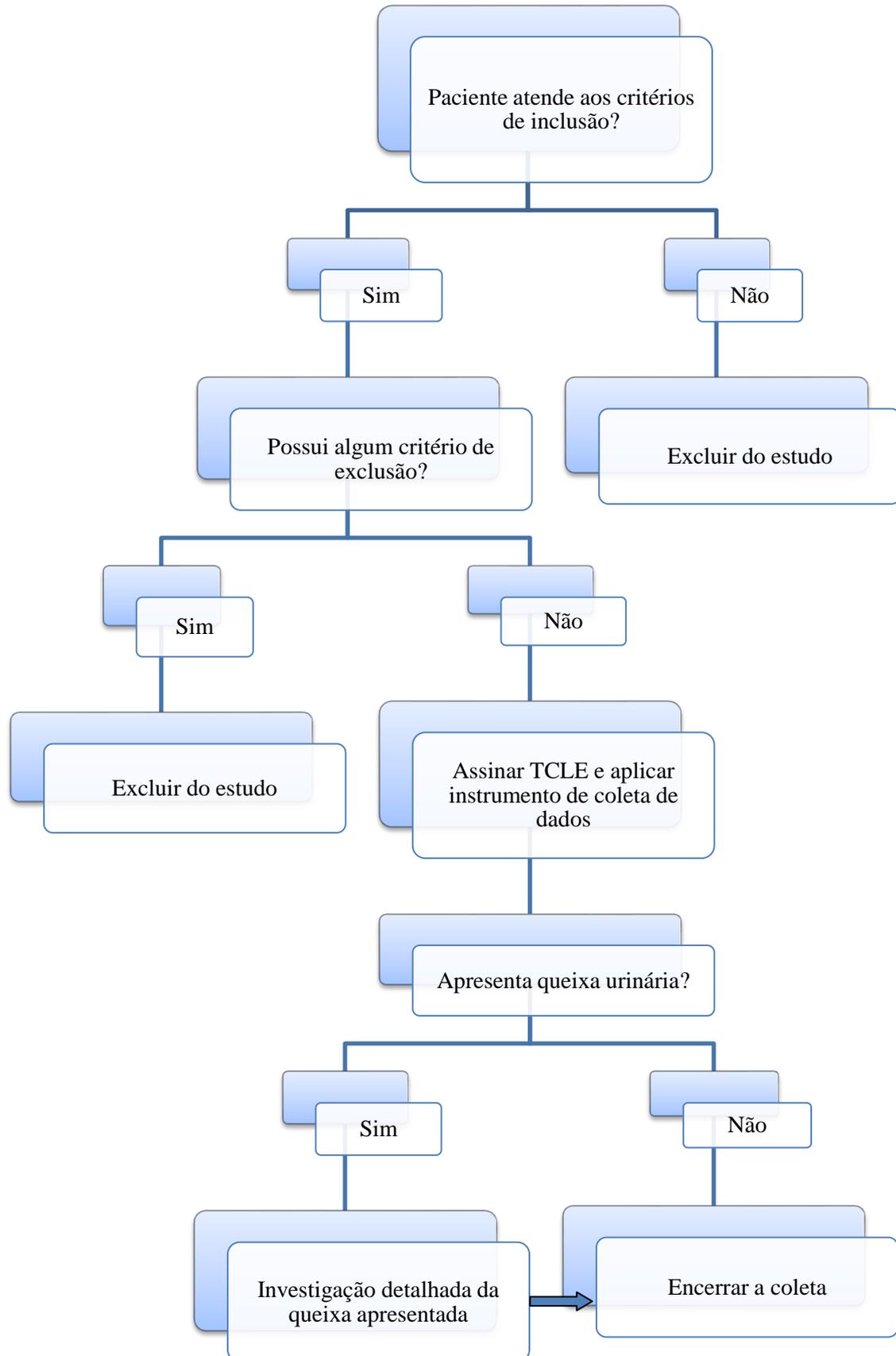
Por último, realizava-se a investigação dos sintomas do trato urinário inferior por meio de perguntas com base nas definições apresentadas no Quadro 1 e nas definições operacionais descritas no Apêndice D. Na investigação da frequência urinária o paciente era interrogado sobre a quantidade de vezes de ida ao banheiro durante o dia e durante a noite, e a frequência de 24 horas era considerada como a soma dessas duas frequências (vigília e sono). A urgência foi mensurada em quatro categorias (leve, moderada, severa e incontinência acompanhada de urgência). Na incontinência, foi quantificada a perda urinária em pequena, moderada e grande quantidade. Foi registrada a necessidade ou não do uso de cateter vesical intermitente nos pacientes que referiram retenção urinária.

Após coleta de todas as informações citadas, foi realizada consulta ao prontuário do paciente, para se obter informações relacionadas a: número do prontuário, tipo de AVC, classificação/etiologia do AVC, lado do encéfalo afetado pelo AVC, *ictus* do AVC, número de episódios, dias de internação, uso de medicamentos atual e realização de terapia trombolítica. Ressalta-se que, quanto à classificação do AVC, essa informação refere-se a uma especificação médica para AVC agudo, desse modo, essa classificação foi encontrada em 95 prontuários.

Vale ressaltar que os dados foram coletados com fonte primária, sendo o acompanhante apenas interrogado para confirmar algumas informações fornecidas pelo paciente, como número de idas ao banheiro e levantar à noite para urinar. Também era solicitada a narração da história do início dos sintomas até a chegada na unidade de saúde. Eram necessários de 30 a 40 minutos para a realização da coleta com cada participante.

Para auxiliar e padronizar a coleta de dados, foi elaborado um protocolo com as definições conceituais e operacionais das variáveis incluídas no instrumento de coleta (APÊNDICE D).

Figura 1 – Fluxograma da coleta de dados dos pacientes na unidade de internação de pacientes com AVC. Fortaleza/CE. 2021



A Figura 1 mostra que, em todos os pacientes acompanhados na pesquisa, foram coletados dados até a investigação da queixa urinária. E, uma vez identificada a presença de algum indicador clínico referente à eliminação urinária, o paciente responderia as questões relativas às especificações do problema referido.

3.7 Organização e análise dos dados

O banco de dados foi analisado com o apoio do programa estatístico IBM® SPSS® versão 21.0 *for Windows*® e do *software* R versão 2.12.1. A análise descritiva dos dados incluiu o cálculo de frequências absolutas, percentuais, medidas de tendência central e de dispersão. Para as proporções de variáveis categóricas, foram calculados intervalos de confiança de 95%. A normalidade dos dados foi analisada de acordo com o tamanho do cálculo amostral por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Para avaliar associação entre os diagnósticos e suas características definidoras foi aplicado o teste qui-quadrado. Para avaliar a associação do diagnóstico com as variáveis sociodemográficas foi aplicado o teste da probabilidade exata de Fisher de acordo com as frequências apresentadas por cada fenômeno.

A estratégia utilizada para a identificação correta dos indivíduos com a presença ou a ausência do fenômeno em estudo consiste na análise estatística de classes latentes. Para avaliação dos indicadores clínicos investigados foram obtidas as medidas de acurácia (sensibilidade e especificidade), uma vez que a validade clínica de um estudo torna-se consistente através da análise dessas medidas (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012).

A sensibilidade corresponde à proporção de indivíduos com o diagnóstico que apresentam o teste positivo, já a especificidade é definida como a proporção de indivíduos sem o diagnóstico que apresentam o teste negativo (FLETCHER; FLETCHER, 2006). Na perspectiva do presente estudo, a sensibilidade corresponde à proporção de indivíduos com o fenômeno em análise que apresenta um determinado indicador clínico; e especificidade refere-se à proporção de indivíduos sem o fenômeno que não apresentam indicador.

A prevalência do fenômeno da eliminação em estudo foi definida a partir das probabilidades posteriores por meio de classe latente e, para a identificação das medidas de acurácia de cada indicador clínico, também foi utilizado o método de classe latente. Esta técnica é utilizada para cálculo de medidas de acurácia de indicadores clínicos quando não existe padrão de referência perfeito, baseada na suposição de que uma variável não observada ou latente (diagnóstico de enfermagem) determina as associações entre as variáveis observáveis (características definidoras). Para verificação de bondade de ajuste dos modelos

de classe latentes, foram utilizados o teste de razão de verossimilhança (G^2) e o teste de qui-quadrado de Pearson (X^2). Um indicador clínico foi considerado estatisticamente significativo se, pelo menos, um dos seus valores de sensibilidade ou especificidade fosse superior a 0,5, e se seu respectivo intervalo de confiança não incluísse tal valor. Para todas as análises foi adotado nível de significância de 0,05.

A análise estatística dos dados permitiu determinar a prevalência do diagnóstico de enfermagem de Eliminação Urinária Prejudicada, bem como a prevalência dos Sintomas do Trato Urinário Inferior da ICS. A análise das medidas de acurácia possibilitou identificação dos indicadores com melhor significância estatística para Eliminação Urinária Prejudicada e Sintomas do Trato Urinário Inferior. Posteriormente, foram detalhados e analisados, nos pacientes com incontinência ou retenção urinária, os respectivos diagnósticos de enfermagem, sob o mesmo modelo de análise estatística.

3.8 Aspectos éticos

A coleta de dados foi iniciada após autorização, apreciação e aprovação da proposta pelo Comitê de Ética em Pesquisa, tendo em vista atender às recomendações expressas na Resolução nº 466/12, referentes ao desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B e C) (BRASIL, 2012). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará sob o Parecer número 4.430.934 (ANEXO B), pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital A sob o Parecer número 3.450.628 (ANEXO C) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital B sob o Parecer número 3.796.096 (ANEXO D).

A pesquisadora seguiu todas as recomendações sanitárias referentes à pandemia da COVID-19, obedecendo ao período de afastamento e depois do retorno, autorizado apenas por uma das instituições de saúde, adotou as medidas de precauções respiratórias e de contato com todos os pacientes participantes. Com a nova realidade, algumas das enfermarias da unidade eram isoladas por receberem pacientes portadores de AVC com suspeita de covid ou que foram contactantes de casos suspeitos. Essas enfermarias foram eliminadas do estudo, assim, evitava-se o contato da pesquisadora com casos suspeitos, já que a mesma iria ter contato com os pacientes das enfermarias não isoladas. Apesar de prolongar o tempo de coleta e de limitar ainda mais a possibilidade de captação dos pacientes devido às restrições de pacientes no ambiente, a pesquisadora prezou pela proteção de todos os participantes e a

coleta só aconteceu nas condições ideais de segurança. Diante da situação, como prioridade, prezou-se em respeitar os aspectos bioéticos visando principalmente à não maleficência.

4 RESULTADOS

Neste estudo foram avaliados 142 pacientes com AVC com a finalidade de analisar clinicamente a Eliminação Urinária Prejudicada e Sintomas do Trato Urinário Inferior. Inicialmente, serão apresentados os dados descritivos da amostra (informações sociodemográficas, dados clínicos, diagnósticos médicos, caracterização do sistema urinário após o AVC). Posteriormente, serão apresentadas as análises obtidas para os diagnósticos em estudo, bem como para seus indicadores clínicos.

Tabela 01 – Dados sociodemográficos de pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variáveis	n	%						
Sexo								
Masculino	78	54,9						
Feminino	64	45,1						
Total	142	100						
Procedência								
Capital	79	55,6						
Interior	63	44,4						
Total	142	100						
Ocupação								
Aposentado	75	52,8						
Trabalhador ativo	55	38,7						
Desempregado	12	8,5						
Total	142	100						
Atividade física (Antes do AVC)								
Sim	32	22,5						
Não	110	77,5						
Total	142	100						
	n	Média	DP	Mediana	Mín.	Máx.	IQ	Valor p*
Idade (anos)	142	62,18	13,151	63,00	27	93	17	0,2
Renda pessoal (reais)	142	1344,27	761,472	1045,00	0	5000	455	<0,001

n - Número de indivíduos; % - Percentual; DP - Desvio padrão; IQ - Intervalo interquartílico; *Teste de Kolmogorov-Smirnov.

A maioria dos participantes da pesquisa era do sexo masculino (54,9%), procedentes da capital do estado (55,6%), aposentados (52,8%), com idade entre 27 e 93 anos, mediana de 63 anos (IQ \pm 17), e renda *per capita* de R\$ 1344,27 reais (IQ \pm 455,00). Ao investigar o sedentarismo, verificou-se que, antes do AVC, 77,5% dos participantes não praticavam nenhuma atividade física (Tabela 1).

Tabela 02– Dados clínicos durante internação atual dos pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variáveis	n	%						
Comorbidades								
Sim	118	83,1						
Não	24	16,9						
Total	142	100						
HAS								
Sim	109	76,8						
Não	33	23,2						
Total	142	100						
DM								
Sim	57	40,1						
Não	85	59,9						
Total	142	100						
Outras comorbidades								
Sim	64	45,1						
Não	78	54,9						
Total	142	100						
Trombólise								
Sim	36	25,4						
Não	106	74,6						
Total	142	100						
Cirurgia após o AVC								
Sim	6	4,2						
Não	136	95,8						
Total	142	100						
Dependência de terceiros para ir ao banheiro após AVC								
Sim	72	50,7						
Não	70	49,3						
Total	142	100						
Presença de problemas intestinais antes do AVC								
Sim	16	11,3						
Não	126	88,7						
Total	142	100						
Especificação do problema intestinal antes do AVC								
Constipação	15	93,8						
Incontinência	1	6,3						
Total	16	100						
Presença de problemas intestinais depois do AVC								
Sim	34	23,9						
Não	108	76,1						
Total	142	100						
Especificação do problema intestinal depois do AVC								
Constipação	30	88,2						
Incontinência	4	11,8						
Total	34	100						
	n	Média	DP	Mediana	Mín.	Máx.	IQ	Valor p*
Medicações	142	4,23	1,382	4,00	2	9	2	<0,001

n - Número de indivíduos; HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica; DM – Diabetes Mellitus; % - Percentual; DP - Desvio padrão; IQ - Intervalo interquartilico; *Teste de Kolmogorov-Smirnov.

Em relação à presença de comorbidades, 83,1% dos participantes possuíam outra doença além do AVC. Especificamente, a Hipertensão Arterial Sistêmica foi a comorbidade mais prevalente nesta amostra (76,8%). Destacamos que mais da metade da amostra não

realizou a terapia com trombólise (74,6%) e que após o AVC a intervenção cirúrgica foi necessária em apenas 4,2% dos casos (Tabela 2).

Quanto ao aspecto da locomoção, 50,7% dos pacientes apresentavam dependência de terceiros para utilizar o banheiro após o AVC. Em relação ao desenvolvimento de problemas intestinais, percebeu-se que, antes da ocorrência desse evento clínico, 11,3% dos participantes apresentavam problemas intestinais e, após o AVC, esse número aumentou para 23,9%. Ao detalhar as informações, constipação (n= 16) e incontinência fecal (n= 1) foram dois problemas intestinais citados pelos participantes, antes de serem acometidos pela doença. Destacamos que, após a ocorrência do AVC, houve aumento tanto de constipação (n= 30) como de incontinência fecal (n= 4) (Tabela 2).

Tabela 03– Caracterização do AVC nos pacientes internados. Fortaleza, 2021

Variáveis	n	%						
Tipo de AVC								
Isquêmico	140	98,6						
Hemorrágico	2	1,4						
Total	142	100						
Classificação do AVC								
LACS	34	35,8						
TACS	29	30,5						
PACS	17	17,9						
POCS	15	15,8						
Total	95	100						
Lado do encéfalo afetado								
Esquerdo	65	45,8						
Direito	49	34,5						
Bilateral	16	11,3						
Sem alterações	12	8,5						
Total	142	100						
Lado do corpo afetado								
Sem alterações	50	35,2						
Esquerdo	42	29,6						
Direito	41	28,9						
Bilateral	9	6,3						
Total	142	100						
	N	Média	DP	Mediana	Mín.	Máx.	IQ	Valor p*
Tempo do AVC (Dias)	142	7,98	6,957	6,00	3	40	5	<0,001
Nº de episódios	142	1,25	0,643	1,00	1	06	0	<0,001
Tempo do início dos sintomas e admissão (h)	142	27,18	35,485	16,00	1	216	20	<0,001

n - Número de indivíduos; % - Percentual; LACS – Síndrome lacunar; TACS – Síndrome da circulação anterior total; PACS – Síndrome da circulação anterior parcial; POCS - Síndrome da circulação posterior; DP - Desvio padrão; IQ - Intervalo interquartilício; *Teste de Kolmogorov-Smirnov.

Ao especificar o diagnóstico médico apresentado pelos participantes, 98,6% tiveram AVC Isquêmico. Quanto à classificação médica para os AVCs, a LACS foi a mais prevalente (35,8%). Dos pacientes avaliados, o lado do encéfalo mais afetado em decorrência

do AVC foi o esquerdo (45,8%). Porém, ao investigar o lado do corpo afetado, 35,2% dos participantes não apresentaram alterações e, nos que tiveram comprometimento, o lado esquerdo do corpo foi o mais acometido (29,6%). A mediana para o tempo de ocorrência do AVC era de seis dias, com o mínimo de três e o máximo de 40 (IQ \pm 5). Ao investigar o tempo decorrido em horas entre o início dos sintomas e a admissão na unidade de AVC, em mediana, esse tempo foi de 16 horas. (Tabela 3)

Tabela 04– Sequelas em consequência do AVC nos pacientes internados. Fortaleza, 2021

Sequelas	n	%						
Disfagia								
Sim	18	12,7						
Não	124	87,3						
Total	142	100						
Disfonia								
Sim	7	4,9						
Não	135	95,1						
Total	142	100						
Disartria								
Sim	48	33,8						
Não	94	66,2						
Total	142	100						
Hemiparesia								
Sim	53	37,3						
Não	89	62,7						
Total	142	100						
Hemiplegia								
Sim	43	30,3						
Não	99	69,7						
Total	142	100						
Mobilidade								
Normal	76	53,3						
Alterada	66	46,5						
Total	142	100						
Alterações visuais								
Sim	11	7,7						
Não	131	92,3						
Total	142	100						
Alterações sensoriais								
Sim	48	33,8						
Não	94	66,2						
Total	142	100						
Propriocepção								
Normal	116	81,7						
Alterada	26	18,3						
Total	142	100						
Outras								
Sim	18	12,7						
Não	124	87,3						
Total	142	100						
	N	Média	DP	Mediana	Mín.	Máx.	IQ	Valor p*
Sequelas (N°)	142	1,92	1,808	1,5	0	7	3	<0,001

n - Número de indivíduos; % - Percentual.

Ao investigar a presença de sequelas em decorrência do AVC, quanto ao número, os avaliados tiveram de nenhuma a sete sequelas, com mediana de 1,5. Em relação à prevalência dessas consequências, mais da metade dos pacientes teve alteração na Mobilidade (53,3%). Em seguida, as alterações mais significativas em números foram: Hemiparesia (37,3%), Disartria e Alterações Sensoriais (33,8%), Hemiplegia (30,3%) (Tabela 4).

Tabela 05– Prevalência das características definidoras de Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variáveis	Presente		Ausente	
	n	%	N	%
Indicadores clínicos				
Noctúria	109	76,8	33	23,2
Urgência Urinária	37	26,1	105	73,9
Retenção Urinária	23	16,2	119	83,8
Incontinência Urinária	21	14,8	121	85,2
Hesitação	21	14,8	121	85,2
Urinar com frequência	19	13,4	123	86,6
Disúria	4	2,8	138	97,2

n - número de indivíduos; % - percentual.

Em relação à prevalência, das sete características definidoras de Eliminação Urinária Prejudicada, mais da metade dos pacientes acometidos com AVC manifestou Noctúria (76,8%). Em segundo lugar, Urgência Urinária estava presente em 26,1% dos participantes. Retenção Urinária, Hesitação, Incontinência Urinária e Urinar com frequência apresentaram prevalências entre 13,4% e 16,2% e Disúria foi a característica definidora com menor prevalência (2,8%) (Tabela 5).

Tabela 06 - Medidas de acurácia diagnóstica das características definidoras de Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Características definidoras	Se	IC95%	Sp	IC95%
Noctúria	0,8872	0,7350	0,9999	0,2916
Urgência Urinária	0,6977	0,4299	0,9988	0,9494
Disúria	0,0190	0,0000	0,0837	0,9672
Incontinência Urinária	0,4569	0,2402	0,8639	0,9999
Urinar com Frequência	0,2986	0,1439	0,5464	0,9458
Hesitação	0,1153	0,0001	0,2517	0,8383
Retenção Urinária	0,0308	0,0001	0,1099	0,7766
Prevalência: 32,38		G ² : 60,9	gl: 112	p = 0,999

A partir do modelo de classe latente, 32,38% dos participantes acometidos com AVC desenvolveram o diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada. A

característica definidora Noctúria apresentou elevado valor de sensibilidade (0,8872). Em relação à especificidade, os indicadores que apresentaram os maiores valores foram Incontinência Urinária (0,9999), Disúria (0,9672), Urgência Urinária (0,9494), Urinar com frequência (0,9458) e Hesitação (0,8383) (Tabela 6).

Tabela 07 - Probabilidades posteriores do diagnóstico Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Conj	Características definidoras							n	EUP	
	Noctúria	Urgência	Disúria	Incontinência Urinária	Urinar com Frequência	Hesitação	Retenção		Aus.	Pres.
1	0	0	0	0	0	0	0	21	0,94	0,06
2	0	0	0	0	0	0	1	3	1,00	0,00
3	0	0	0	0	0	1	0	1	0,98	0,02
4	0	0	0	0	0	1	1	1	1,00	0,00
5	0	0	0	1	0	0	0	2	0,00	1,00
6	0	0	1	0	0	0	1	1	1,00	0,00
7	0	0	1	0	0	1	0	1	0,99	0,01
8	0	1	0	0	0	0	0	1	0,24	0,76
9	0	1	0	0	0	1	1	1	0,97	0,03
10	0	1	0	1	1	0	0	1	0,00	1,00
11	1	0	0	0	0	0	0	49	0,88	0,12
12	1	0	0	0	0	0	1	8	0,99	0,01
13	1	0	0	0	0	1	0	5	0,96	0,04
14	1	0	0	0	0	1	1	3	1,00	0,00
15	1	0	0	0	1	0	0	2	0,58	0,42
16	1	0	0	0	1	0	1	2	0,97	0,03
17	1	0	0	0	1	1	0	2	0,82	0,18
18	1	0	0	1	0	0	0	2	0,00	1,00
19	1	0	0	1	1	0	0	1	0,00	1,00
20	1	0	1	0	0	1	1	1	1,00	0,00
21	1	1	0	0	0	0	0	7	0,15	0,85
22	1	1	0	0	0	0	1	1	0,82	0,18
23	1	1	0	0	0	1	0	1	0,37	0,63
24	1	1	0	0	0	1	1	1	0,92	0,08
25	1	1	0	0	1	0	0	7	0,04	0,96
26	1	1	0	0	1	1	0	1	0,13	0,87
27	1	1	0	1	0	0	0	10	0,00	1,00
28	1	1	0	1	0	1	0	3	0,00	1,00
29	1	1	0	1	1	0	0	1	0,00	1,00
30	1	1	0	1	1	0	1	1	0,00	1,00
31	1	1	1	0	1	0	0	1	0,17	0,83

Baseado no modelo de classe latente, percebe-se que a presença de associação entre os indicadores clínicos Noctúria e Urgência Urinária está relacionada à elevada probabilidade de manifestação do diagnóstico Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC, 85% dos casos. Se associarmos esses dois indicadores anteriores à presença de Urinar com frequência, essa probabilidade aumenta para 96%. Entretanto, no conjunto Noctúria, Urgência Urinária e Urinar com frequência, quando associado a Hesitação ou Disúria, essa probabilidade diminui para 87 e 83%, respectivamente. Ainda, na mesma análise evidenciou-se que a presença de Incontinência urinária sozinha ou em conjunto com Noctúria, Urinar com frequência, Urgência urinária e Hesitação está relacionada à probabilidade de manifestação do diagnóstico em 100% dos casos, conforme as combinações ilustradas na Tabela 7.

Tabela 08 - Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com a ocorrência de Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variável	Eliminação Urinária Prejudicada		OR	IC	χ^2	Valor p*
	Presente	Ausente				
Sexo						
Masculino	15	63	0,535	0,306-0,937	0,025	0,036
Feminino	23	41				
Tipo AVC						
Isquêmico	36	104	0,257	0,194-0,341	0,018	0,070
Hemorragico	2	0				
Trombólise						
Sim	9	27	0,914	0,479-1,742	0,782	0,831
Não	29	77				
Comorbidades						
Sim	35	83	2,373	0,794-7,088	0,083	0,127
Não	3	21				
Dependência Banheiro						
Sim	23	49	1,491	0,851-2,613	0,157	0,186
Não	15	55				
Lado Encéfalo						
Esquerdo	18	47				
Direito	14	35	-	-	0,502	0,518
Bilateral	5	11				
Sem alterações	1	11				
Lado Corpo						
Esquerdo	12	30				
Direito	9	32	-	-	0,821	-
Bilateral	2	7				
Sem alterações	15	35				
Postos médios			U¹		ValorSig.	
Variável	EUP presente	EUP ausente				
Tempo AVC	72,91	70,99	1922,5		0,804	
Tempo Admissão	72,21	71,24	1949,0		0,900	
Sequelas	71,38	71,24	1971,5		0,983	

*- Teste exato de Fisher; OR- *OddsRatio*: χ^2 – Qui-Quadrado; IC – intervalo de confiança; U¹ – Teste de Mann-Whitney.

Ao verificar a associação das variáveis clínicas e sociodemográficas com o diagnóstico Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC, observa-se que a variável sexo apresentou relação estatisticamente significativa com o desfecho clínico ($p < 0,05$). Deste modo, ser do sexo masculino é um fator de proteção. Assim, participantes com diagnóstico de AVC do sexo masculino possuem uma redução em 46,5% na chance de desenvolver EUP (Tabela 8).

Tabela 09 - Prevalência dos indicadores de Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variáveis	Presente		Ausente	
	N	%	n	%
Indicadores clínicos				
Noctúria	109	76,8	33	23,2
Sensação de Enchimento Vesical	104	73,2	38	26,8
Urgência Urinária	37	26,1	105	73,9
Gotejamento Terminal	27	19,0	115	81,0
Retenção Urinária	23	16,2	119	83,8
Incontinência Urinária	21	14,8	121	85,2
Hesitação	21	14,8	121	85,2
Sensação Esvaziamento Incompleto	20	14,1	122	85,9
Esforço Para Urinar	19	13,4	123	86,6
Frequência Urinária	19	13,4	123	86,6
Jato Urinário Espalhado	18	12,7	124	87,3
Fluxo Urinário Fraco	17	12,0	125	88,0
Intermitência	15	10,6	127	89,4
Micção Dependente da Posição	12	8,5	130	91,5
Necessidade de Voltar Urinar Imediatamente	9	6,3	133	93,7
Bexiga Hiperativa	7	4,9	135	95,1
Gotejamento Pós-Miccional	6	4,2	136	95,8
Disúria	4	2,8	138	97,2

n - número de indivíduos; % - percentual.

Ao analisar os Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com AVC, Noctúria e Sensação de Enchimento Vesical foram os mais prevalentes, com 76,8% e 73,2%, respectivamente. Urgência urinária esteve presente em 26,1% dos pacientes. Disúria, Gotejamento Pós-Miccional e Bexiga Hiperativa obtiveram prevalências inferiores a 5% na amostra (Tabela 9).

Tabela 10 - Medidas de acurácia diagnóstica dos indicadores de Sintomas do Trato Urinário Inferior. Fortaleza, 2021

Características definidoras	Se	IC95%		Sp	IC95%	
Sensação de Enchimento Vesical	0,9256	0,8409	0,9999	0,9999	0,9998	0,9999
Noctúria	0,7245	0,6459	0,8064	0,0691	0,0001	0,1878
Gotejamento Pós-Miccional	0,0407	0,0088	0,0818	0,9517	0,8512	0,9999
Micção Dependente da Posição	0,0920	0,0420	0,1478	0,9438	0,8310	0,9999
Disúria	0,0142	0,0000	0,0400	0,9186	0,7999	0,9999
Intermitência	0,0981	0,0454	0,1618	0,8656	0,7200	0,9998
Fluxo Urinário Fraco	0,0895	0,0360	0,1429	0,7658	0,5873	0,9165
Necessidade de Voltar Urinar Imediatamente	0,0183	0,0000	0,0485	0,7657	0,5788	0,9251
Esforço Para Urinar	0,0926	0,0464	0,1542	0,7099	0,5142	0,8793
Prevalência: 79,12		G ² : 122,7	gl: 121	p = 0,439		

Em relação às medidas de sensibilidade e especificidade, apresentadas a partir do modelo de classe latente para os Sintomas do Trato Urinário Inferior, presença de Sensação de Enchimento Vesical foi o sintoma que apresentou valores elevados tanto para medidas de sensibilidade (0,9256) como de especificidade (0,9999). Esta medida também esteve com valores elevados em Gotejamento Pós-Miccional (0,9517), Micção Dependente da Posição (0,9438), Disúria (0,9186) e Intermitência (0,8656). Noctúria foi o sintoma com menor valor de especificidade (0,0691) e o segundo maior valor de sensibilidade (0,7245). Assim, a análise evidenciou a presença do diagnóstico em 79,12% dos pacientes que apresentavam os sintomas listados (Tabela 10).

Tabela 11 - Probabilidades posteriores dos indicadores de Sintomas do Trato Urinário Inferior. Fortaleza, 2021

Conj.	Características Definidoras										STUI	
	Sensação Enchimento Vesical	Noctúria	Gotejamento Pós-Miccional	Micção Dependente da Posição	Disúria	Intermitência	Fluxo urinário Fraco	Necessidade Voltar Urinar Imediatamente	Esforço Para Urinar	n	Aus.	Pres.
1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1,00	0,00
2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	1,00	0,00
3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1,00	0,00
4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1,00	0,00
5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1,00	0,00
6	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1,00	0,00
7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1,00	0,00
8	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1,00	0,00
9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1,00	0,00
10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1,00	0,00
11	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1,00	0,00
12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,33	0,67
13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,43	0,57
14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0,39	0,61
15	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0,72	0,28
16	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0,97	0,03
17	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0,99	0,01
18	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0,98	0,02
19	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0,98	0,02
20	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0,60	0,40
21	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0,43	0,57

Continua...

Tabela 11 - Probabilidades posteriores dos indicadores de Sintomas do Trato Urinário Inferior. Fortaleza, 2021

continuação

22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0,00	1,00
23	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,00	1,00
24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,00	1,00
25	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0,00	1,00
26	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,00	1,00
27	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0,00	1,00
28	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0,00	1,00
29	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,00	1,00
30	1	1	0	0	0	0	0	0	0	53	0,00	1,00
31	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0,00	1,00
32	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0,00	1,00
33	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3	0,00	1,00
34	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0,00	1,00
35	1	1	0	0	0	1	0	0	1	2	0,00	1,00
36	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0,00	1,00
37	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0,00	1,00
38	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0,00	1,00
39	1	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0,00	1,00
40	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0,00	1,00
41	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0,00	1,00
42	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0,00	1,00

Conforme apresentado na Tabela 11, as probabilidades posteriores de um conjunto de sintomas urinários estão associadas ao desenvolvimento dos STUIs. Assim, pela análise, evidenciou-se que a variável Sensação de Enchimento Vesical está relacionada à presença em 100% do diagnóstico, ou se esta vier acompanhada de Fluxo Urinário Fraco ou da Micção Dependente da Posição ou da Intermitência Urinária. Micção Dependente da Posição ou Fluxo Urinário Fraco, quando em conjunto com Sensação de Enchimento Vesical e Intermitência, também apresentam a mesma probabilidade de manifestação do evento clínico. Esta elevada chance de desenvolver o diagnóstico ainda é evidenciada quando temos a associação entre a Sensação de Enchimento Vesical e o Gotejamento Pós-Miccional com Fluxo Urinário Fraco ou com o conjunto Intermitência, Disúria e Esforço para Urinar.

Ainda da análise anterior, temos também as seguintes associações que estão relacionadas à máxima probabilidade de manifestação dos STUI: presença de Sensação de Enchimento Vesical com Noctúria associadas ou não a Gotejamento Pós-Miccional, Esforço para Urinar, Necessidade Voltar a Urinar Imediatamente, Fluxo Urinário Fraco, Intermitência Urinária e a Micção Dependente da Posição (Tabela 11).

Tabela 12 - Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com a ocorrência de Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variável	Sintomas IU		OR	IC	χ^2	Valor p*
	Presente	Ausente				
Sexo						
Masculino	58	20	0,991	0,818-1,202	0,930	1,000
Feminino	48	16				
Tipo AVC						
Isquêmico	105	35	1,500	0,374-6,017	0,420	0,444
Hemorragico	1	1				
Trombólise						
Sim	24	12	0,862	0,669-1,110	0,203	0,267
Não	82	24				
Comorbidades						
Sim	86	32	0,875	0,709-1,079	0,283	0,440
Não	20	4				
Dependência Banheiro						
Sim	47	25	0,774	0,636-0,943	0,009	0,012
Não	59	11				
Lado Encéfalo						
Esquerdo	49	16				
Direito	35	14	-	-	0,857	0,897
Bilateral	12	4				
Sem alterações	10	2				
Lado Corpo						
Esquerdo	31	11				
Direito	32	9	-	-	0,901	-
Bilateral	6	3				
Sem alterações	37	13				

Continua...

Tabela 12 - Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com a ocorrência de Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variável	Postos médios		U ¹	ValorSig.
	EUP presente	EUP ausente		
Tempo AVC	72,14	69,61	1840,0	0,748
Tempo Admissão	74,99	61,22	1538,0	0,080
Sequelas	69,35	77,83	1680,0	0,275

*- Teste exato de Fisher; OR- *Odds Ratio*; χ^2 – Qui-Quadrado; IC – intervalo de confiança; U¹ – Teste de Mann-Whitney

Ao verificar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com a ocorrência de Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com AVC, observa-se que a dependência para ir ao banheiro apresentou relação estatisticamente significativa com o desfecho clínico ($p < 0,05$). Assim, a dependência para ir ao banheiro corresponde a um fator de proteção e está relacionada à redução em 22,6% na chance de desenvolver STUI (Tabela 12).

Tabela 13 – Especificações do Sistema Urinário dos pacientes após o AVC. Fortaleza, 2021

Variáveis	n	%
Relato problema para urinar depois do AVC		
Sim	15	10,6
Não	127	89,4
Total	142	100
Identificação de algum sintoma urinário depois do AVC		
Sim	82	57,8
Não	60	42,3
Total	142	100
Utilização de dispositivo urinário		
Sim	33	23,2
Não	109	76,8
Total	142	100
Tipo de dispositivo		
Cateter Vesical	17	51,5
Fraldas	16	48,5
Total	33	100
Classificação Urgência Urinária		
Leve	13	35,1
Severa	13	35,1
Moderada	8	21,6
IUU	3	8,1
Total	37	100
Episódios de Noctúria		
Nenhum	32	22,5
Um	35	24,6
Dois	43	30,3
Três	26	18,3
Quatro	3	2,1
Cinco	2	1,4
Seis	1	0,7
Quantidade de Perda Urinária na Incontinência		
Pequena	7	33,3
Moderada	7	33,3
Grande	7	33,3
Total	21	100

Continua...

As características definidoras do diagnóstico de IUF também foram analisadas a partir do modelo de classe latente. Assim, obtiveram-se valores de sensibilidade e especificidade elevados apenas durante o relato de Sensação de Necessidade de Urinar, 0,8427 e 1,000, respectivamente. Já, em relação às medidas de especificidade das outras características, todas apresentaram valores elevados, assim, Incontinência Urinária no Início da Manhã, Perda de Urina Antes Chegar ao Banheiro e Tempo Necessário Para Chegar ao Banheiro é Longo Demais Após Sensação de Urgência com 1,000 e Esvaziamento Completo da Bexiga com 0,9929 (Tabela 14).

Baseado no modelo de classe latente, a associação de características definidoras está relacionada a elevada probabilidade de manifestação do diagnóstico de Incontinência Urinária Funcional em pacientes com AVC. A associação das características definidoras Perda de Urina Antes Chegar ao Banheiro e Tempo Necessário Para Chegar ao Banheiro é Longo Demais Após Sensação de Urgência aumenta em 100% a probabilidade de manifestação do diagnóstico. Essa mesma estimativa é evidenciada quando associamos os indicadores citados anteriormente à Sensação de Necessidade de Urinar. Ainda, temos a probabilidade de aumento máximo da manifestação do evento clínico quando a característica definidora Esvaziamento Completo da Bexiga aparece em conjunto com a Sensação de Necessidade de Urinar, ou estas duas vêm acompanhadas de Perda de Urina Antes Chegar ao Banheiro, ou mesmo se essas três estão associadas à presença de Tempo Necessário Para Chegar ao Banheiro é Longo Demais Após Sensação de Urgência. Outro conjunto de características também apresenta a mesma probabilidade de ocorrência do evento: Incontinência Urinária no Início da Manhã, Esvaziamento Completo da Bexiga, Perda de Urina Antes Chegar ao Banheiro e Tempo Necessário Para Chegar ao Banheiro é Longo Demais Após Sensação de Urgência. Fica evidente que o conjunto das cinco características apresentadas na tabela também representa a probabilidade máxima de manifestação do diagnóstico (Tabela 14).

Tabela 15– Prevalência, acurácia e probabilidades posteriores das características definidoras de Incontinência Urinária de Urgência em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Medidas de prevalência	Presente		Ausente	
	n	%	n	%
Incapacidade de chegar ao banheiro a tempo de evitar perda urina	12	8,5	130	91,5
Urgência Urinária	12	8,5	130	91,5
Perda precedida de urgência	10	7,0	132	93,0

Medidas de acurácia	Se	IC95%	Sp	IC95%
	Incapacidade de chegar ao banheiro a tempo de evitar perda urina	0,9998	0,9996	1,0000
Urgência Urinária	0,9998	0,9996	1,0000	1,0000
Perda precedida urgência	0,8332	0,5999	1,0000	1,0000
Prevalência: 8,45	G ² : 0,0 gl: 0 p = 0,000			

Conjuntos das probabilidades posteriores					IUU	
Conj.	Incapacidade de chegar ao banheiro	Urgência urinária	Perda precedida urgência	n	Aus	Pres
1	0	0	0	130	1,00	0,00
2	1	1	0	2	0,00	1,00
3	1	1	1	10	0,00	1,00

n - número de indivíduos; % - percentual.

Quando investigada a prevalência das características definidoras de Incontinência Urinária de Urgência em pacientes com AVC, as três características do diagnóstico tiveram valores similares na amostra. Assim, Incapacidade de chegar ao banheiro a tempo de evitar perda urina, Urgência Urinária e Perda precedida de urgência apresentaram prevalências entre 7,0 e 8,5 (Tabela 15).

No estudo, do diagnóstico de Incontinência Urinária de Urgência foram investigadas três características, Incapacidade de chegar ao banheiro a tempo de evitar perda de urina, Urgência urinária e Perda Precedida Urgência. Estas foram analisadas por meio do modelo de classe latente e apresentaram elevados valores de sensibilidade e especificidade. Assim, Incapacidade de chegar ao banheiro a tempo de evitar perda de urina e Urgência urinária obtiveram o mesmo valor de sensibilidade (0,9998), seguidas de Perda precedida urgência (0,8332). E todas as características apresentaram o mesmo valor para as medidas de especificidade (1,0000) (Tabela 15).

Baseado no modelo de classe latente, percebe-se que a associação entre os indicadores clínicos Incapacidade de Chegar ao Banheiro a Tempo de Evitar Perda de Urina e Urgência Urinária está relacionada à elevada probabilidade de manifestação do diagnóstico de urgência em pacientes com AVC. Assim, quando presentes em conjunto

ou associados à Perda precedida urgência, estes indicadores clínicos aumentam em 100% a probabilidade de identificação do diagnóstico (Tabela 15).

Tabela 16– Prevalência, acurácia e probabilidades posteriores das características definidoras de Incontinência Urinária de Esforço em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Medidas de prevalência	Presente		Ausente	
	n	%	n	%
Perda ao Espirrar	0	0,0	142	100,0
Perda ao Tossir	1	0,7	141	99,3
Perda ao Rir	2	1,4	140	98,6
Perda na Ausência Distensão Excessiva Bexiga	1	0,7	141	99,3
Perda sob Esforço	2	1,4	140	98,6
Perda Vestindo-se	0	0,0	142	100,0
Perda Pequeno Volume de Urina	1	0,7	141	99,3
Perda Dormindo	7	4,9	135	95,1

Medidas de acurácia	Se		IC95%		Sp		IC95%	
	Perda ao Tossir	0,0007	0,0003	0,5000	0,9927	0,9774	1,0000	
Perda ao Rir	0,5254	0,0003	0,9992	1,0000	0,9909	1,0000		
Perda na Ausência Distensão Excessiva da Bexiga	0,2629	0,0003	0,9988	1,0000	0,9927	1,0000		
Perda sob Esforço	0,2907	0,0003	0,9986	0,9935	0,9770	1,0000		
Perda Dormindo	0,6444	0,0013	0,9995	0,9671	0,9319	0,9998		
Perda Pequeno Volume	0,2630	0,0003	0,9986	1,0000	0,9927	1,0000		
Prevalência: 2,68			G ² : 11,7	gl: 50	p = 1,000			

Conjuntos das probabilidades posteriores								IUE	
	Perda ao Tossir	Perda ao Rir	Perda na Ausência Distensão Excessiva da Bexiga	Perda sob Esforço	Perda Dormindo	Perda Pequeno Volume de Urina	n	Aus	Pres.
1	0	0	0	0	0	0	132	1,00	0,00
2	0	0	0	0	1	0	5	0,91	0,09
3	0	0	0	1	0	0	1	0,89	0,11
4	0	0	1	0	1	0	1	0,00	1,00
5	0	1	0	0	0	1	1	0,00	1,00
6	0	1	0	1	1	0	1	0,00	1,00
7	1	0	0	0	0	0	1	1,00	0,00

n - número de indivíduos; % - percentual.

Essa avaliação mostrou que, nos participantes, Perda Dormindo foi a característica mais prevalente, em apenas 4,9% dos participantes, no total. Destaca-se que, do diagnóstico específico, nenhum dos participantes apresentou perda ao espirrar ou vestindo-se (Tabela 16).

Todas as medidas de especificidade apresentaram altos valores, quando realizada a análise estatística das características definidoras (Perda ao Tossir, Perda ao Rir, Perda Ausência Distensão Excessiva da Bexiga, Perda sob esforço, Perda

Dormindo e Perda de Pequeno Volume de Urina) de Incontinência Urinária de Esforço a partir do modelo de classe latente, com valores que variaram entre 1,000 e 0,9671. Nenhuma medida de sensibilidade apresentou valores significativos. Assim, este diagnóstico esteve presente em apenas 2,68% da amostra de pacientes com AVC (Tabela 16).

Conforme as probabilidades posteriores para o diagnóstico de IUE, evidenciou-se que a associação dos conjuntos das seguintes características definidoras está relacionada à probabilidade da presença do diagnóstico em 100%. Assim, construíram-se três combinações: Perda Ao Rir associada à presença de Perda Pequeno Volume de Urina; Perda Ao Rir em conjunto com Perda Sob Esforço e Perda Dormindo; e, por fim, Perda na Ausência de Distensão Excessiva da Bexiga com a Perda Dormindo (Tabela 16).

Ademais, quanto aos tipos de incontinência, não foi evidenciado nos pacientes do estudo o diagnóstico de Incontinência Urinária Reflexa.

Tabela 17– Prevalência das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Retenção Urinária em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Variáveis	Presente		Ausente	
	n	%	n	%
Indicadores clínicos				
Incapacidade Repentina de Urinar	21	14,8	121	85,2
Sensação de Enchimento da Bexiga	17	12,0	125	88,0
Distensão da Bexiga	16	11,3	126	88,7
Disúria	15	10,6	127	89,4
Gotejamento	12	8,5	130	91,5
Urinar com Frequência	3	2,1	139	97,9
Dor	2	1,4	140	98,6
Sensibilidade Suprapúbica	2	1,4	140	98,6
Urina Acumulada Causa Sudorese Irritabilidade	2	1,4	140	98,6
Ausência de Eliminação de Urina	1	0,7	141	99,3
Eliminação Urinária em Pequena Quantidade	1	0,7	141	99,3
Incontinência por Transbordamento	0	0,0	142	100,0

n - número de indivíduos; % - percentual.

As características definidoras mais prevalentes de Retenção Urinária em pacientes com AVC foram: Incapacidade Repentina Urinar (14,8%), Sensação de Enchimento da Bexiga (12%), Distensão da Bexiga (11,3%) e Disúria (10,6%). As características definidoras menos prevalentes no mesmo grupo foram Eliminação Urinária em Pequena Quantidade e Ausência de Eliminação de Urina (0,7%). Além disso, Incontinência por transbordamento não foi evidenciada em nenhum desses participantes (Tabela 17).

Tabela 18 - Medidas de acurácia diagnóstica das características definidoras de Retenção Urinária em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Características definidoras	Se	IC95%		Sp	IC95%	
Distensão da Bexiga	0,7272	0,5294	0,9230	1,0000	1,0000	1,0000
Sensação de Enchimento da Bexiga	0,7726	0,5882	0,9373	1,0000	1,0000	1,0000
Incapacidade Repentina de Urinar	0,9544	0,8492	0,9999	1,0000	0,9922	1,0000
Ausência de Eliminação de Urina	0,0456	0,0001	0,1430	1,0000	1,0000	1,0000
Urinar com Frequência	0,0910	0,0001	0,2223	0,9916	0,9734	1,0000
Eliminação Urinária em Pequena Quantidade	0,0456	0,0001	0,1501	1,0000	1,0000	1,0000
Gotejamento	0,5454	0,3200	0,7599	1,0000	1,0000	1,0000
Dor	0,0910	0,0001	0,2500	1,0000	1,0000	1,0000
Disúria	0,6817	0,4546	0,8695	1,0000	1,0000	1,0000
Sensibilidade Suprapública	0,0910	0,0001	0,2174	1,0000	1,0000	1,0000
Urina Acumulada Causa Sudorese Irritabilidade	0,0910	0,0001	0,2354	1,0000	1,0000	1,0000
Prevalência:15,5		G ² : 97,2	gl: 117	p = 0,909		

Incapacidade Repentina Urinar foi a única que teve, ao mesmo tempo, valores elevados para as medidas de sensibilidade (0,9544) e especificidade (1,0000) quando analisado o conjunto de indicadores do diagnóstico de Retenção Urinária. Ademais, as características definidoras totalmente específicas (1,0000) para o diagnóstico em pacientes com AVC foram: Sensação de Enchimento da Bexiga, Distensão da Bexiga, Disúria, Eliminação Urinária em Pequena Quantidade, Ausência de Eliminação de Urina, Gotejamento, Dor, Sensibilidade Suprapública e Urina Acumulada Causa Sudorese/Irritabilidade. Urinar com frequência também teve elevada especificidade (0,9916) (Tabela 18).

Tabela 19 - Probabilidades posteriores do diagnóstico Retenção Urinária em pacientes com AVC. Fortaleza, 2021

Conj	Características definidoras											n	RU	
	Distensão da Bexiga	Sensação Enchimento Bexiga	Incapacidade Repentina Urinar	Ausência Eliminação Urinária	Urinar com Frequência	Eliminação Pequena Quantidade	Gotejamento	Dor	Disúria	Sensibilidade Suprapúbica	Urina Ac. causa Sudorese		Aus.	Pres.
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	1,00	0,00
2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1,00	0,00
3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,00	1,00
4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00	1,00
5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00	1,00
6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00	1,00
7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,00	1,00
8	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,00	1,00
9	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0,00	1,00
10	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0,00	1,00
11	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,00	1,00
12	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,00	1,00
13	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,00	1,00
14	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0,00	1,00
15	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0,00	1,00
16	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0,00	1,00
17	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,00	1,00

A manifestação das associações descritas nos pacientes com AVC está relacionada à probabilidade de 100% para ocorrência de Retenção Urinária. Primeiramente, quando temos a presença de Incapacidade Repentina de Urinar em conjunto com Sensação de Enchimento da Bexiga e/ou Distensão da Bexiga ou mesmo com o sintoma Disúria. Em seguida, quando temos a presença dos dois indicadores, Sensação de Enchimento da Bexiga e Incapacidade Repentina de Urinar associados a Gotejamento, Sensibilidade Suprapubica ou Disúria. Depois, a presença de Distensão da Bexiga e Disúria juntamente com Gotejamento ou Incapacidade Repentina de Urinar. Por fim, a presença das três características definidores de Retenção (Distensão da Bexiga, Sensação de Enchimento da Bexiga, Incapacidade Repentina de Urinar) com as possibilidades de associação com Disúria, Gotejamento, Dor, Ausência de Eliminação de Urina, Urinar com Frequência, Eliminação Urinária em Pequena Quantidade, Sensibilidade Suprapúbica e a Urina Acumulada Causa Sudorese/Irritabilidade (Tabela 19).

5 DISCUSSÃO

Realizar uma análise detalhada do diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada em pessoas com AVC torna-se importante por este fenômeno ser frequente nessa população. Por isso, serão detalhados a seguir o fenômeno da Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC, os indicadores clínicos mais prevalentes para manifestação dessa resposta humana, além da associação estatística do diagnóstico com as variáveis clínicas e sociodemográficas investigadas.

5.1 Diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada e Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com Acidente Vascular Cerebral

Ao analisar a manifestação do conjunto dos sete indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada nos participantes acometidos por AVC, foi possível identificar a prevalência de 32,38% do fenômeno na amostra. Nas buscas realizadas na literatura não foram identificados outros estudos com o referido diagnóstico em pessoas com AVC, além disso, as pesquisas em populações diversas que abordavam essa resposta humana não apresentam similaridade metodológica para a inferência diagnóstica adotada neste estudo. A exemplo da pesquisa de Bitencourt, Felipe e Santana (2016), que investigou Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes, na sua maioria, submetidos a procedimentos cirúrgicos gerais e no primeiro dia pós-operatório, verificando a presença do diagnóstico em 100% dos participantes, com os sinais e sintomas de disúria, noctúria e urgência urinária.

Paralelamente à investigação de Eliminação Urinária, o conjunto dos indicadores dos Sintomas do Trato Urinário Inferior preconizados pela ICS também foi avaliado nesta pesquisa em que mais sintomas foram incluídos e a prevalência encontrada para os problemas urinários foi de 79,12%. Na literatura, vários estudos com abordagens metodológicas diferentes apresentam o mesmo perfil populacional, com variações nas prevalências dos Sintomas do Trato Urinário Inferior. Deste modo, durante a avaliação de pacientes chineses com AVC, a prevalência dos sintomas urinários foi inferior ao do presente estudo (62,6%) (TIAN et al., 2016). Já a pesquisa realizada em pacientes com AVC na fase crônica evidenciou uma prevalência mais elevada para os sintomas urinários, em 93,5% dos pacientes (AKKOÇ et al., 2018). Assim, percebe-se que pacientes com AVC são frequentemente

acometidos com problemas urinários e os sintomas são prevalentes, atingindo mais de 60%, conforme os estudos apresentados.

Na fase crônica do AVC, é comum em muitos pacientes a permanência de sequelas, como o comprometimento motor. Essa alteração foi especificamente detalhada no estudo de Dutra et al. (2017), com investigação da capacidade funcional por meio do Índice de Barthel em idosos com plegia decorrente do AVC, e identificou que os participantes tinham dificuldades para realizar as atividades de micção (73,8%) e evacuação (66,9%). Percebe-se que o prejuízo nas eliminações repercute negativamente nas atividades de vida diária dos pacientes, sendo a disfunção urinária considerada um preditor de maior mortalidade para esse grupo, destacando-se um pior resultado funcional nos indivíduos que apresentam disfunções miccionais sustentadas após o evento cerebrovascular (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017).

Apesar das repercussões negativas dos problemas de eliminações nas pessoas com AVC, muitos acometidos com essa patologia não conseguem identificar os sintomas urinários como um problema, pois a maioria dos pacientes, bem como a população geral consideram as alterações urinárias comuns e naturais após o evento clínico ou do próprio envelhecimento. Fato este observado nesta pesquisa, em que, ao interrogar os pacientes sobre a presença de alguma alteração urinária depois do AVC, somente 10,6% dos participantes afirmaram apresentar algum problema para urinar, entretanto, durante a coleta dos dados, 84,5% apresentavam pelo menos um sintoma urinário. De maneira similar, Williams et al. (2012) relatam que alguns pacientes não percebem os sintomas urinários investigados como um problema, e mais de 80% dos sobreviventes de AVC tinham um ou mais sintomas urinários durante o período de três ou doze meses após a doença.

No que concerne ao tempo do AVC, conforme os pacientes se recuperam, a disfunção da bexiga e da uretra pode mudar após um determinado período (CHOU et al., 2019), assim, muitos apresentam melhora em até um ano após o evento cerebrovascular, sendo ainda observado melhor prognóstico clínico nos pacientes que evoluíram com rápida recuperação da continência (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017).

Independente do tempo, os pacientes com AVC grave apresentam mais comprometimentos fisiológicos, sendo os Sintomas do Trato Urinário Inferior mais frequentes e, conseqüentemente, são pessoas com baixos indicadores de qualidade de vida e pior estado funcional e cognitivo. Corroborando com essas informações, os autores Akkoç et al. (2018) pesquisaram a relação do estado funcional e mental nos pacientes com AVC com a presença ou ausência de distúrbios miccionais e verificaram os escores médios do Índice de Barthel

Modificado, do questionário Miniexame do Estado Mental e do instrumento de qualidade de vida, todos significativamente menores nos pacientes com distúrbios urinários, ou seja, a associação do pós-AVC com sintomas urinários apresenta mais comprometimentos funcionais e cognitivos, quando comparado ao pós-AVC sem sintomas urinários.

Em relação aos estudos comparativos, evidencia-se majoritariamente que a prevalência de alterações urinárias é maior em pacientes com AVC do que na população em geral, pois os resultados desfavoráveis são mais comuns nesse perfil populacional. Como exemplo, pode-se citar o estudo que evidenciou os escores de incômodo de bexiga hiperativa (ICIQ-OAB) significativamente maiores nos indivíduos com AVC em relação aos controles saudáveis (KREYDIN et al., 2020), conseqüentemente, as pessoas com alterações neurológicas tinham mais problemas de eliminação.

Outro estudo, realizado em pessoas do sexo masculino, identificou que os pacientes com AVC experimentam mais sintomas urinários, incluindo sintomas de micção e armazenamento, em comparação à população sem AVC (CHUNG; KIM; KIM, 2019). Nessa avaliação, de acordo com o Escore Internacional de Sintomas Prostáticos, aqueles com comprometimento neurológico, geralmente, apresentam sintomas urinários nas formas moderada e grave. Além disso, evidencia-se que o AVC representa um fator de risco independente para todos os sintomas urinários investigados no estudo. Assim, para esses pacientes o risco de desenvolver sintomas miccionais graves é duas vezes maior em relação aos indivíduos saudáveis, e para sintomas moderados a chance é de 1,4 vezes.

Diante do exposto, observa-se que, independentemente do delineamento metodológico utilizado, os sintomas urinários apresentam elevadas prevalências nas pessoas com AVC, sendo este fenômeno manifestado por uma variedade de sintomas. Por isso, torna-se fundamental que o enfermeiro, principalmente da prática clínica, conheça os sinais e sintomas urinários mais prevalentes nessa população. Além disso, deve saber quais indicadores apresentam medidas mais acuradas e representativas para o estabelecimento do diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada. Assim, pode traçar intervenções direcionadas e específicas ao conjunto de alterações urinárias modificáveis, como que irá melhorar a qualidade de vida desses pacientes e, sobretudo, realizar uma prática embasada em conhecimento científico. Portanto, a seguir serão discutidos os indicadores clínicos mais prevalentes e significativos estatisticamente para os pacientes com AVC que apresentam Eliminação Urinária Prejudicada.

5.2 Indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada e dos Sintomas do Trato Urinário Inferior em pacientes com Acidente Vascular Cerebral

Dentre os sintomas urinários investigados, noctúria foi o mais prevalente (76,8%), com elevado valor na medida de sensibilidade para o diagnóstico de Eliminação Urinária Prejudicada. Corroborando os dados da pesquisa, na literatura, diversos estudos apontam noctúria como o sintoma mais comum e prevalente nos pacientes com AVC, conforme explanado a seguir: pacientes hospitalizados na fase crônica do AVC apresentam noctúria em 75,8% dos casos, além de ser a queixa urinária que mais incomoda (AKKOÇ et al., 2018); pacientes com AVC no cenário de reabilitação apresentam uma prevalência de 70% para noctúria e jato urinário fraco na fase crônica (LEE; CHOI; SHIN, 2017); em pacientes com AVC isquêmico e apneia obstrutiva do sono, a noctúria esteve presente em 69% (YU et al., 2019); por fim, um estudo realizado na comunidade em pessoas que tiveram AVC identificou que a prevalência da noctúria em homens e mulheres era similar, 50,6% e 48,7%, respectivamente (TIAN et al., 2016).

Ainda no que se refere à prevalência desse indicador clínico, os autores Haddad et al. (2020a), ao realizarem revisão sistemática da literatura, concluíram que o percentual de noctúria na população neurológica apresenta variação de 15% a 96%. Essas disparidades podem ser justificadas por alguns fatores, como a não padronização da definição de noctúria nas pesquisas, além de ser resultado dependente de características específicas da amostra avaliada, como o tipo de diagnóstico médico, idade ou sexo.

Dentre as doenças neurológicas encontradas nas buscas, noctúria foi o sintoma evidenciado com mais frequência nos pacientes que tinham Doença de Parkinson ou AVC (HADDAD et al., 2020a). Especificamente em relação ao AVC, observou-se que a ocorrência de noctúria pode diferir dos outros sintomas de armazenamento e ser afetada por condições diversas (TIAN et al., 2016), ou seja, além do componente neurológico, a fisiologia da noctúria nesses pacientes pode envolver questões anatômicas e metabólicas (KIM et al., 2017a). Tais informações devem ser consideradas para os pacientes avaliados do presente estudo, pois, além do comprometimento neurológico decorrente do AVC, muitos apresentam condições associadas capazes de interferir na eliminação, como o diabetes *mellitus*. Além disso, as alterações anatômicas não podem ser descartadas nesta população, já que exames específicos de imagem não foram avaliados na pesquisa.

Diante disso, considera-se que os pacientes com lesão cerebral decorrente do AVC geralmente apresentam uma diversidade de variáveis que podem ser associadas a

sintomas urinários como outras comorbidades, presença de sequelas, fatores ambientais e condições específicas não modificáveis (sexo e idade). Essas informações são corroboradas com a pesquisa de Haddad et al. (2020a), que identificaram em suas buscas a existência de uma variedade de causas para os episódios de noctúria nos pacientes neurológicos, como hiperatividade do músculo detrusor da bexiga, problemas renais, estados de hidratação, alterações cardiovasculares e distúrbios do padrão de sono.

Independente da causa da noctúria, a presença desse indicador pode interferir na duração e na qualidade do sono, ocasionando nas pessoas comprometimento do estado de alerta durante o dia. Estudos revelam elevada correlação entre o relato de acordar para urinar durante o período de sono com sonolência diurna excessiva, lesões por quedas, sintomas depressivos e problemas de consolidação de memória. Assim, a noctúria representa uma das principais causas de distúrbios do sono e acredita-se que esse sintoma resulte de uma produção noturna de urina que exceda a capacidade máxima da bexiga. Na população mais idosa, a noctúria pode ocorrer pela diminuição da capacidade funcional da bexiga, por produção excessiva de urina à noite, denominada poliúria noturna, ou pela combinação dessas duas condições (DUFFY; SCHEUERMAIER; LOUGHLIN, 2016). Assim, a literatura aponta que algumas condições, como produção excessiva de urina, podem ser responsáveis pelo índice elevado de noctúria nos pacientes internados com AVC que apresentam apneia do sono (YU et al., 2019) e os portadores de AVC crônico que possuem capacidade vesical reduzida (MIYAZATO et al., 2017).

As pessoas internadas mudam abruptamente do ambiente domiciliar para o hospitalar. Nesse novo cenário, muitos doentes sentem-se ociosos, o que propicia mais tempo para as horas de sono. Segundo os achados de Kim et al. (2017a), o sono prolongado está associado à presença de noctúria, pois dormir por mais tempo aumenta a probabilidade de acordar para urinar, já que a duração excessiva do sono pode interromper ritmos circadianos que regulam a saída de urina através de hormônios diuréticos e antidiuréticos e outras expressões genéticas do ciclo sono-vigília. Os pesquisadores corroboram essas informações ao concluir que a duração de sono apresentou relação significativa com número de episódios de noctúria, pois as pessoas com horas de sono reduzidas (seis horas ou menos de sono por dia) apresentam menos chance de desenvolver noctúria em relação às pessoas que apresentam padrão de sono prolongado (nove horas ou mais de sono por dia), nas quais a chance de desenvolver noctúria é maior. Portanto, a frequência dos episódios de noctúria é maior como aumento de horas dormidas.

No presente estudo, ao quantificar noctúria, a frequência mais relatada foi de dois episódios por noite. Ressalta-se que, para esta pesquisa, foi preconizada a definição da ICS de noctúria como qualquer episódio de despertar para urinar durante o período de sono principal, isso fornece um nível elevado de vigilância para um sintoma que é geralmente subestimado. No entanto, muitas pesquisas não seguem a denominação para este sinal utilizada pela sociedade. Isto foi observado em uma revisão sistemática da literatura em que nenhum dos estudos encontrados utilizava a terminologia exata recomendada pela ICS (HADDAD et al., 2020b). Nos estudos, a denominação de noctúria era considerada quando clinicamente significativa, definida como a presença de dois ou mais episódios de micção no período noturno. Essas pesquisas justificam que despertar uma vez para urinar durante o período de sono principal não é considerado um sinal ou sintoma significativo que mereça avaliação ou mesmo como causa de incômodo. Assim, esse indicador apresenta significado médico para os pacientes que possuem mais episódios de noctúria (KIM et al., 2017a).

Ao considerar essa definição de noctúria como clinicamente significativa nos pacientes do presente estudo, evidencia-se em 52,8% da amostra, indicando que a prevalência desse indicador permanece elevada, mesmo considerando a denominação mais restrita. Nesse contexto, segundo uma revisão sistemática da literatura, quando o limite de um episódio por noite é utilizado, a prevalência de noctúria varia de 45,7% a 82,2%, já, ao estabelecer limiar mínimo de dois episódios por noite, a prevalência do sintoma varia de 49% a 50,6% (HADDAD et al., 2020a).

Estudo comparativo realizado em uma população masculina com presença ou ausência de AVC, ao investigar o sintoma urinário de noctúria, categorizou para investigação esse indicador clínico em três classes, a saber: nenhum ou um episódio de noctúria, dois ou três episódios de noctúria, quatro ou mais episódios de noctúria. Conforme essa subdivisão, esses pacientes tinham, respectivamente, 48,3%, 37,1%, 14,6% episódios de noctúria. De forma comparativa, a população masculina sem AVC apresentou 83,2%, 13% e 3,9% episódios de noctúria, respectivamente (CHUNG; KIM; KIM, 2019). Com base nesses resultados, noctúria clinicamente significativa é mais prevalente nas pessoas com AVC, quando comparadas às pessoas sem alterações neurológicas. Outros estudos também evidenciam populações com AVC com múltiplos episódios de noctúria. Em pacientes com poliúria noturna e AVC, 69% apresentaram mais de um episódio por noite e 31%, três ou mais eventos de noctúria (YU et al., 2019). Os autores Kim et al. (2017a), ao quantificarem episódios de noctúria em homens adultos, mostraram que 41,8% referiam ter um episódio de micção por noite e 17,6% tinham dois ou mais episódios.

Na presente pesquisa, a maior frequência encontrada entre os participantes avaliados para noctúria foi de seis episódios. Torna-se importante considerar esse número aumentado, pois o despertar recorrente durante a noite pode estar diretamente relacionado a quedas ou outros fatores de saúde física e mental associados a quedas (KIM et al., 2017b). Assim, deve-se considerar noctúria como fator de risco para quedas nas populações com AVC, situação que pode ser agravada por esses pacientes apresentarem outros fatores de risco decorrente das sequelas neurológicas, como mobilidade física prejudicada, alterações sensoriais, dentre outros.

Ainda nesse contexto, uma pesquisa realizada com homens coreanos fez associação da frequência de noctúria com quedas e identificou que 14,6% tinham histórico de quedas. Assim, a frequência de noctúria era significativamente diferente do grupo das pessoas sem quedas, com isso, as pessoas que caíam apresentavam mais episódios de noctúria. Ao detalhar as informações, os autores trazem que 21,9% das pessoas sem evento de queda apresentavam um episódio de noctúria em relação a 24,4% das pessoas com quedas. Quando o número aumentava para dois episódios, encontrou-se uma prevalência de 6,6% nas pessoas sem quedas e 8,5% nos caídores. Já, nas pessoas com três episódios, a prevalência foi 2,3% nos não caídores e 3,4% nos caídores. Ainda sobre a quantidade do evento, quatro ocorrências de micção no período noturno apresentaram prevalência de 0,8% nas pessoas sem quedas e 1,3% nas pessoas com quedas. Por fim, 1,5% dos não caídores apresentaram cinco ou mais episódios de noctúria *versus* 2,4% das pessoas com quedas. Portanto, a frequência de noctúria teve uma relação positiva com quedas até a ocorrência de quatro episódios de micção por noite (KIM et al., 2017b). Com base na pesquisa mencionada, pode-se inferir que os pacientes do nosso estudo apresentavam risco aumentado para quedas, pois as frequências de noctúria foram encontradas principalmente nas categorias de um (24,6%), dois (30,3%) ou três episódios (18,3%) que estão, segundo o estudo supracitado, relacionados a maior chance de quedas.

Nesse contexto, a bexiga urinária é fortemente influenciada por ciclos circadianos e qualquer estímulo que desencadeie o despertar noturno pode levar a pessoa a se tornar consciente da sensação de enchimento da bexiga, o que ocasiona o desejo de urinar (KIM; MOON; KIM, 2016). Assim, sentir necessidade de urinar corresponde a um sintoma sensorial manifestado à medida que se acumula urina na bexiga. No presente estudo, 73,2% dos participantes conseguiam ter a percepção do desejo de urinar. Diante desse achado, supõe-se que as alterações urinárias presentes nos pacientes com AVC podem estar diretamente

relacionadas com o acometimento das estruturas encefálicas, visto que a maioria dos participantes apresentava a sensação de enchimento da bexiga fisiologicamente normal.

Considerando essas informações, para esta pesquisa a eliminação prejudicada pode estar relacionada às sequelas decorrentes do AVC, pois nesses pacientes é comum a manifestação de sintomas urinários transitórios (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017). A exemplo, cita-se pesquisa realizada em pacientes com AVC e alterações motoras, sendo as alterações de sensação vesical associadas ao grupo de participantes hemiplégicos, com isso, no grupo de homens com hemiplegia direita, a primeira sensação de enchimento vesical foi retardada e o volume residual foi maior que o volume miccional eliminado. No grupo feminino com hemiplegia direita, o volume miccional foi menor do que no grupo feminino hemiplégico esquerdo (AYDEMIR; ADIGUZEL; YILMAZ, 2016).

As funções do trato urinário inferior são controladas por uma rede de neurônios e distribuídas pelos sistemas nervoso central e periférico, que estão envolvidos no enchimento da bexiga, no armazenamento de urina e na micção. Os sistemas nervoso simpático, parassimpático e somático devem atuar de forma coordenada para manter essa função intacta (CHOU et al., 2019). Existem várias áreas excitatórias e inibitórias coexistindo, entretanto, o cérebro tem um efeito inibitório geral sobre a micção, mantendo, assim, a continência (AYDEMIR; ADIGUZEL; YILMAZ, 2016). As principais áreas cerebrais envolvidas na sensação vesical são centro pontino da micção, córtex pré-frontal, tálamo e gânglios da base (CHOU et al., 2019). Na medula espinhal, a sensação de enchimento vesical é fornecida pelas fibras aferentes parassimpáticas. Essa via é estimulada durante o enchimento da bexiga por receptores existentes no músculo detrusor e conduzem impulsos ao centro pontino da micção, onde estimulam o reflexo da micção naqueles que apresentam o desejo de urinar pela percepção da sensação de bexiga cheia (CHIADO, 2019).

Quando alterada, a sensação de enchimento vesical pode estar aumentada ou diminuída, conseqüentemente, os pacientes podem apresentar desejo para urinar com pouca urina acumulada na bexiga e, de forma contrária, retardo da micção com acúmulo de urina quando apresentam pouca sensibilidade vesical. Como exemplo de sensação de enchimento vesical aumentada, citam-se os achados urodinâmicos em pacientes com AVC com bexiga hiperativa (AYDEMIR; ADIGUZEL; YILMAZ, 2016). Neles, a primeira sensação de enchimento da bexiga foi percebida com volume urinário de 147,7 ml nos homens e 184,1 ml nas mulheres, o volume vesical máximo antes da micção em homens foi de 264,1 ml e 357,1 ml nas mulheres e o desejo efetivo de urinar se deu com volume de urina de 202,5 ml nos

homens e 256,6 ml nas mulheres. Lembra-se que a bexiga urinária saudável é capaz de manter de 400 a 600 ml de urina (EAPEN; RADOMSKI, 2016).

Como observado anteriormente, pacientes com AVC podem apresentar redução da capacidade vesical, com isso, a sensação de enchimento urinário acontece de forma precoce, podendo induzir, dessa forma, o aumento da frequência urinária nesses pacientes. Urinar com frequência esteve presente em 13,4% dos participantes do estudo. De forma contrária, alguns estudos apontam que a frequência diurna aumentada corresponde a um dos sintomas mais presentes em pacientes com AVC, sendo, junto à noctúria, o sintoma mais incômodo das disfunções miccionais (AKKOÇ et al., 2018).

No estudo de Chung, Kim e Kim (2019), urinar com frequência era considerado presente quando os pacientes apresentavam menos de duas horas de intervalo entre as micções, com isso, 20,6% dos pacientes masculinos com AVC apresentavam, na maioria das vezes, frequência urinária aumentada. No presente estudo, os pacientes com AVC apresentaram intervalo de tempo entre as micções de quatro horas, considerado fisiologicamente normal, já que a micção ocorre a cada três ou quatro horas (EAPEN; RADOMSKI, 2016).

Em relação à frequência urinária diurna, a ICS considera para bexiga saudáveis um padrão de micção de aproximadamente sete vezes durante as horas de vigília. Assim, para o presente estudo, os pacientes com AVC teriam padrão fisiológico normal, com cinco episódios de micção durante o dia e seis episódios de eliminação urinária em 24 horas. Diferente dos nossos resultados, 83,6% dos participantes do estudo de Abdul-Razzak et al. (2019) urinavam mais de oito vezes por dia, além disso, tinham urgência urinária associada. Eles não podiam esperar nem cinco minutos para urinar, quando apresentavam desejo de eliminação (72,8%).

Em relação ao indicador Urgência Urinária, segundo mais evidenciado na amostra, com prevalência de 26,1%, apresenta como principal particularidade a dificuldade para adiar a micção. Corroborando com a presente pesquisa, os autores Miyazato et al. (2017), ao investigarem sintomas urinários do trato urinário inferior por meio de questionário padronizado em pacientes hospitalizados com AVC crônico, evidenciaram a presença de urgência em 23,5% dos participantes. Dentre os dez sintomas pesquisados, noctúria e urgência foram os mais encontrados, achado similar ao do presente estudo.

Sintomas urinários como urgência e noctúria estão mais associados à bexiga hiperativa nos pacientes com AVC, sendo a subatividade do músculo da bexiga menos prevalente. A hiperreflexia do detrusor é o achado urodinâmico mais frequente após o evento

e provavelmente atribuível à perda de estímulos inibitórios dos centros neurológicos superiores. Uma bexiga hiperativa ocorre em cerca de metade dos pacientes com AVC na fase aguda, e persiste em cerca de 20% dos pacientes crônicos, causando urgência urinária, frequência e incontinência de urgência (LEE; CHOI; SHIN, 2017; PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017; BIZOVICAR, 2018; CHOU et al., 2019).

A incontinência urinária de urgência pode ser considerada, dependendo da classificação, como um grau de intensidade de urgência urinária. A escala de Patient Perception of Intensity of Urgency Scale (PPIUS) subdivide os graus de incômodos de urgência em: sem urgência, leve, moderada, grave e incontinência de urgência (MATHIAS et al., 2014). No presente estudo, dos 37 participantes com urgência, 35,1% tinham sintomas leves, 21,6% percebiam sintomas moderados, 35,1% consideraram sua urgência como severa e 8,1% apresentaram perda urinária associada à urgência. Dessa forma, observa-se que, nos pacientes com AVC, os casos de urgência são mais comuns do que os de incontinência, sendo possível a manifestação do indicador clínico de forma isolada da incontinência de urgência.

Diferente dos nossos achados, estudo realizado em hospitais da Turquia em pacientes com AVC, ao investigar urgência urinária e incontinência urinária de urgência por meio do questionário Danish Prostatic Symptom Score (DAN-PSS), identificou urgência urinária com menos frequência (48,8%) e a incontinência com maior prevalência (58,5%) (AKKOÇ et al., 2018). Como justificativa para os resultados, pode-se citar a diferença metodológica na realização da coleta de dados, feita por meio de questionários diferentes.

Ademais, encontramos outros estudos de prevalência que evidenciam urgência urinária em populações com AVC, como a investigação realizada em pessoas com AVC pontino, que identificou urgência numa frequência de 35,7% (LEE; CHOI; SHIN, 2017). Além desse, em mulheres com AVC a noctúria foi o sintoma mais frequente (48,7%), seguido de urgência (13,5%), enquanto, nos homens, os indicadores mais prevalentes foram noctúria (50,6%), frequência diurna (17,26%) e urgência (13,7%) (TIAN et al., 2016). Por fim, outra pesquisa, ao correlacionar homens com e sem AVC, identificou que urgência esteve presente em 41,1% dos participantes que tinham AVC e em 13,6% daqueles sem AVC (CHUNG; KIM; KIM, 2019).

Conforme mencionado anteriormente, urgência urinária corresponde a um indicador clínico que pode ser manifestado no fenômeno da incontinência urinária. Dentre os sintomas urinários de Eliminação Urinária Prejudicada, a incontinência urinária esteve presente em 14,8% dos participantes deste estudo. Prevalência similar foi evidenciada por outra pesquisa realizada em pacientes com AVC crônico (10%) (LEE; CHOI; SHIN, 2017).

Entretanto, em muitos estudos são encontrados dados diferentes com valores de incontinência urinária superiores nas populações com AVC, a saber: 37,9% de incontinência em pacientes internados na unidade de AVC (LEE; CHOI; SHIN, 2017); 43,9% de incontinência urinária na fase de déficit neurológico máximo (FEKADU; CHELKEBA; KEBEDE, 2019); e 80% de incontinência urinária nos pacientes internados numa unidade de AVC europeia (MIHEJEVA; VETRA; BERZINA, 2018). Acredita-se que as diferentes condições clínicas dos pacientes com AVC justifiquem os valores discrepantes de prevalência desse fenômeno na população investigada, pois os pacientes podem apresentar mais problemas a depender da gravidade do AVC.

De acordo com os estudos citados, percebe-se que a incontinência é um problema comum em pacientes após AVC. Estudos de revisão indicam que os relatos de incidência de incontinência no momento inicial da internação variam de 28% a 79% (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017). Já outra pesquisa aponta que a presença desse indicador clínico ocorre em 35% a 40% nos pacientes após sete a dez dias de AVC (CHOU et al., 2019). Observa-se que esses achados apresentam resultados de pessoas com AVC na fase aguda da doença, além disso, considera-se que na fase crônica essa alteração urinária também seja comum. Porém, nesse estágio, a perda involuntária de urina tende a diminuir com o tempo, pois, segundo os autores Chou et al. (2019), as conexões cerebrais de longa distância desses pacientes vão sendo recuperadas à medida que o tempo passa, o que propicia a melhora da continência. Estudo de tendência de prevalência para deficiências decorrentes do AVC mostra que, com o passar do tempo, houve redução de 14% de prevalência de incontinência. Assim, oito deficiências agudas decorrentes do AVC foram acompanhadas por 18 anos e observou-se que somente três delas diminuíram ao longo do tempo: déficit motor do membro (77,4% a 61,7%), disfagia (37,3% a 15,4%) e incontinência (42,7% a 29,2%) (CLERY et al., 2020).

As causas para incontinência nos pacientes com AVC são multifatoriais; após alguns dias ou semanas, o tônus muscular começa a aumentar gradualmente e causa hiperatividade do músculo detrusor que está associada a contrações vesicais desinibidas com baixo volume de enchimento da bexiga, ocasionando, clinicamente, frequência urinária e incontinência com incapacidade de armazenar urina. A hiperatividade do músculo detrusor é uma seqüela do relaxamento dos reflexos de micção espinhal, que surge secundário a lesão dos centros cerebrais que regulam a micção inibitória (BIZOVICAR, 2018). Estudos conduzidos em ratos sugerem que a hiperatividade na bexiga é causada por equilíbrio prejudicado entre os neurônios glutamatérgicos excitatórios e os neurônios glicinérgicos inibitórios do ácido gama-aminobutírico (GABA) após o infarto cerebral. A continência

uretral pode ser prejudicada pelo AVC, que afeta as vias ascendentes e descendentes através dos núcleos da rafe e do *locus ceruleus*, as principais fontes das vias serotoninérgicas e noradrenérgicas espinhais (CHOU et al., 2019). Diante dessa explanação, percebe-se que a lesão cerebral pode interferir por diversos mecanismos no padrão fisiológico do detrusor, o que ocasiona incontinência urinária, sendo o AVC fator de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária. No estudo de Smith et al. (2019), ao realizar a avaliação da incidência e dos fatores relacionados à incontinência em aborígenes australianos, verificaram-se associações significativas da presença de incontinência com AVC e diabetes (SMITH et al., 2019).

Estudo observacional prospectivo evidenciou que 80,2% dos pacientes com AVC desenvolveram, durante o período da internação, pelo menos uma complicação neurológica (45,7%) ou clínica (70,7%). Dentre as alterações clínicas, encontrou-se incontinência urinária (28,4%), seguida de pneumonia aspirativa (19,8%) e distúrbio eletrolítico (17,2%) (FEKADU et al., 2019). Ainda sobre o assunto, outro estudo realizado em pacientes que apresentaram grandes infartos cerebrais identificou que as três complicações mais comuns foram pneumonia (53,5%), distúrbio eletrolítico (30,9%) e incontinência urinária (18,4%) (LI et al., 2019).

Especificamente, em relação à complicação da incontinência urinária, a literatura descreve os três tipos mais frequentes após um AVC: incontinência de urgência, funcional e de esforço (BIZOVICAR, 2018). Fato evidenciado na prática clínica por meio deste estudo, pois, dentre os pacientes investigados que tinham incontinência urinária, 14,2% foram classificados com Incontinência Urinária Funcional, 8,45% com Incontinência Urinária de Urgência e apenas 2,68% com Incontinência Urinária de Esforço.

Ao relacionar incontinência urinária e AVC, infere-se que na incontinência funcional a pessoa geralmente está ciente da necessidade de urinar, mas tem dificuldade para ir ao banheiro devido a limitações funcionais decorrentes do comprometimento neurológico (problemas de mobilidade ou comunicação) ou barreiras ambientais (ajuda limitada da equipe médica ou cuidadores). Já a incontinência de urgência é uma necessidade súbita e forte de urinar com perda involuntária de urina, comumente associada nos pacientes com AVC à hiperatividade do detrusor, conforme mencionado anteriormente. Por fim, a incontinência de esforço ocorre quando uma atividade como tossir ou espirrar aumenta a pressão intra-abdominal e faz com que uma pequena quantidade de urina escape da uretra, principalmente, se a tosse estiver associada à aspiração em distúrbios de deglutição. Esse último tipo de incontinência está mais frequentemente presente antes do AVC e piora após a ocorrência do

evento (BIZOVICAR, 2018). Portanto, embora a incontinência urinária de esforço não seja causada diretamente por um AVC, pode acontecer a intensificação do enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico nesses pacientes (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017).

Sendo assim, em relação aos tipos de incontinência presentes na NANDA-I, não evidenciamos nos participantes casos de incontinência urinária reflexa ou por transbordamento. Isso é coerente com as evidências apontadas na literatura que indicam ser rara a incontinência por transbordamento após um AVC (BIZOVICAR, 2018). O transbordamento de urina geralmente está associado à hipoatividade detrusora, situação frequentemente observada nos casos de retenção urinária. No diagnóstico de enfermagem de retenção urinária, a incontinência por transbordamento constitui um indicador clínico da retenção.

Quando o AVC afeta o centro pontino de micção pode, teoricamente, causar dissinergia entre a uretra e a bexiga, devido à coordenação prejudicada entre a contração do músculo detrusor e o relaxamento do esfíncter uretral, levando à retenção urinária (BIZOVICAR, 2018). Além disso, a retenção mostrou-se estar fortemente associada ao AVC quando ocorre comprometimento do hemisfério e da ínsula dominante (CHOU et al., 2019).

Estudo realizado em pessoas com AVC verificou que 8,8% dos pacientes apresentaram retenção urinária após o evento clínico. Além disso, os que sofriam alterações no lado dominante do cérebro foram significativamente mais propensos a desenvolver retenção urinária em comparação aos com acometimento do lado não dominante. Ademais, a análise estatística da relação das áreas da ínsula, tálamo, cerebelo e tronco encefálico com a retenção urinária mostrou que este indicador estava significativamente associado à ínsula. Assim, o córtex insular mostrou-se ativado na fase de armazenamento em estudos de tomografia e ressonância magnética, indicando que a área está relacionada à transição entre a fase de armazenamento e o início da micção (UMEMURA et al., 2016). Outro estudo, ao fazer a correlação da retenção com o risco de desenvolvimento de AVC, identificou que 26,77% dos pacientes com este sinal desenvolveram AVC isquêmico e que 73,23% foram acometidos por AVC hemorrágico (CHEN et al., 2016).

No presente estudo, retenção urinária ocorreu em 15,5% dos pacientes avaliados. Pela análise, Incapacidade Repentina de Urinar foi a característica mais prevalente e com valores elevados para as medidas de sensibilidade e especificidade, achado coerente com a fisiologia desse problema urinário, caracterizado principalmente por volume residual aumentado e incapacidade para urinar.

Os autores Son et al. (2017) reportam que pacientes com AVC comumente apresentam volume residual aumentado após esvaziamento da bexiga nas primeiras semanas após o evento cerebrovascular e incidência de retenção urinária de 21% após três semanas de AVC. Além disso, é importante destacar que a retenção urinária não controlada leva ao comprometimento renal, incontinência urinária e infecção do trato urinário.

Sabe-se que a infecção urinária é mais frequente em pacientes com retenção, sendo comumente associada ao uso de cateter vesical. Nos pacientes com retenção urinária avaliados no presente estudo, 65,2% fizeram uso de cateter vesical intermitente. Lembra-se que as boas práticas de assistência à saúde recomendam que a indicação do uso do cateter vesical deve ser realizada de forma criteriosa, já que a maioria das infecções do trato urinário está relacionada a cateterização vesical, além do fato de essa infecção ser a mais associada com a assistência à saúde nos pacientes hospitalizados (BRASIL, 2017).

Estudo sobre infecções presentes nos pacientes hospitalizados com AVC correlacionadas com as que acometem o trato urinário inferior relacionadas ao cateterismo vesical identificou que 24% dos pacientes tinham infecções urinárias, incluindo urosepse. Destes, 78% tinham cistite e 18%, pielonefrite ou infecção febril. Ressalta-se que aqueles com diagnóstico de infecção urinária e sepse permaneceram internados, em média, 3,5 dias a mais do que aqueles sem infecção (15,7 *versus* 12,2 dias) (STENZELIUS et al., 2016).

Além de prolongar o tempo de internação, a retenção urinária nos pacientes com AVC que recebem alta esteve associada ao agravamento no estado funcional na fase da reabilitação e a um prognóstico ruim na recuperação (SON et al., 2017). Com isso, percebe-se que nesses pacientes os resultados associados à retenção urinária podem ocasionar transtornos com repercussões negativas, já que a incapacidade de eliminar urina ocasiona dependência para micção.

5.3 Variáveis clínicas e sociodemográficas e associação com a eliminação urinária prejudicada nos pacientes com Acidente Vascular Cerebral

No presente estudo, o AVC isquêmico apresentou incidência superior ao que é comumente evidenciado na literatura e somente dois pacientes tinham AVC do tipo hemorrágico. No Ceará, o AVC isquêmico é o mais comum, correspondendo a 80% dos casos, e o hemorrágico é responsável pelo restante (ROCHA, 2019). Acredita-se que nesta pesquisa os acidentes vasculares cerebrais isquêmicos destacaram-se em virtude do perfil dos locais de coleta de dados, pois nas unidades selecionadas para o tratamento de AVC é comum

a admissão de pacientes com o evento isquêmico. Na maioria das vezes, o paciente com AVC hemorrágico é encaminhado para unidade de terapia intensiva. Além disso, nas unidades de AVC há prioridade na admissão do paciente com o acometimento cerebral isquêmico devido à disponibilidade de leitos para realização de trombólise nesse setor. Dados de prevalência de pesquisas realizadas com o mesmo perfil populacional indicam frequência superior de AVC isquêmico em relação ao AVC hemorrágico (LEANDRO, 2014; LOPES, 2019; SILVA, 2020).

Especificamente, em relação aos sintomas urológicos e aos tipos de AVC, estudos relatam que a hiperatividade do músculo detrusor é mais comum em pacientes após acidente vascular cerebral isquêmico (71%), em comparação com AVC hemorrágico (35%). De forma contrária, a hipoatividade do músculo detrusor é mais comum após o AVC hemorrágico (65%) em relação ao AVC isquêmico (29%) (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017; BIZOVICAR, 2018). Além disso, foram verificadas diferenças na complacência vesical, na capacidade da bexiga e no volume residual com base no tipo de AVC (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017). Já outra pesquisa com o mesmo perfil de participantes não evidenciou diferenças nos sintomas urológicos daqueles com evento isquêmico ou hemorrágico do tronco cerebral (LEE; CHOI; SHIN, 2017). Esse achado corrobora com a presente pesquisa, já que os dados de eliminação não apresentaram significância estatística com o tipo de AVC.

Neste estudo, adotando-se a classificação clínica de Bamford para o AVC agudo, a maioria dos participantes teve síndromes lacunares ou de circulação anterior total, 35,8% e 30,5%, respectivamente. Divergindo destes achados, a pesquisa de Panfili, Metcalf e Griebing (2017) identificou que 34,7% dos pacientes acompanhados com AVC apresentavam síndrome da circulação anterior parcial. Sobre isso, os autores discorrem que os pacientes que sofreram infartos da circulação anterior total eram menos propensos a recuperar a continência, quando comparados àqueles com síndromes lacunares. Ademais, os sintomas do trato urinário inferior são mais relatados em pacientes com lesões localizadas anteriormente na região do território da artéria cerebral anterior, seguidas por acidente vascular cerebral na artéria cerebral média. Acrescenta-se que os autores descrevem que mesmo um pequeno infarto lacunar na cápsula interna pode resultar em incontinência (EAPEN; RADOMSKI, 2016; BIZOVICAR, 2018).

Conforme observado, o tipo de AVC pode determinar ou não a presença de eliminação prejudicada. Além disso, torna-se importante considerar que os problemas de eliminação podem acontecer como consequência dos fatores decorrentes do AVC (sequelas, número de eventos, gravidade) ou dos aspectos não relacionados ao AVC (medicamentos,

sexo e idade). Com isso, considera-se que, quanto mais fatores associados nesses pacientes, maior o risco de desenvolvimento de problemas urinários.

Em relação às sequelas do AVC, sabe-se que as mais comuns estão relacionadas a comprometimento motor, sensitivo, visual e distúrbios da fala e do equilíbrio (BRASIL, 2013). Na presente investigação, as sequelas encontradas com mais frequência foram hemiparesia, hemiplegia, disartria e alterações sensoriais. A literatura aponta que as alterações mais associadas à eliminação prejudicada nos pacientes com AVC são disfagia, disartria, defeito do campo visual, fraqueza motora, hemiparesia, afasia, cognição prejudicada, incapacidade funcional, distúrbio de consciência, ataxia e deficiências sensoriais (PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017; SON et al., 2017; BIZOVICAR, 2018; CHOU et al., 2019; GITTINS et al., 2021). Portanto, as sequelas apresentadas pelos participantes do presente estudo foram, também, associadas em outras pesquisas a problemas urinários.

Os pacientes apresentaram no máximo sete sequelas decorrentes do AVC, com média de 1,92 sequelas. Dados semelhantes foram evidenciados na literatura, em que os pacientes apresentaram em média duas sequelas, dentre oito investigadas (déficit motor, disfagia, incontinência, defeito do campo visual, perda de memória, perda sensorial, disfasia, disartria) (CLERY et al., 2020). Essa pesquisa ainda evidenciou que o déficit motor dos membros foi o comprometimento mais comum e que permaneceu mais prevalente ao longo do tempo de acompanhamento pelo período de três anos.

Alterações motoras interferem na locomoção e, neste estudo, a maioria dos pacientes apresentou alteração de mobilidade (53,3%), evento que ocasiona dependência para o deslocamento ao banheiro, sendo esse aspecto considerado o mais problemático para pacientes com AVC. Diante dessa consideração, uma pesquisa avaliou o grau de dependência de pessoas com AVC para realização das atividades relacionadas ao uso do banheiro e concluiu que, dentre todas as atividades presentes na escala Fugl-Meyer, a ação de cortar o papel higiênico foi a mais fácil de realizar, sendo o uso da calça a mais difícil. Assim, para os pacientes alguns componentes das atividades cotidianas são fáceis de executar e outros são difíceis (KAWANABE et al., 2018).

Diante da dificuldade para execução de tarefas simples, é fundamental a presença do cuidador, já que muitos pacientes apresentam dependência para o deslocamento ou mesmo dificuldade para utilizar o banheiro. Neste estudo, a dependência para ir ao banheiro não foi considerada fator de risco para desenvolvimento de eliminação urinária, fato contraditório às evidências encontradas na literatura: prevalência aumentada de incontinência urinária em pacientes com AVC que apresentam deficiência na função motora de membros inferiores

(PANFILI; METCALF; GRIEBLING, 2017); pacientes com escores de medida de dependência funcional eram incontinentes (BIZOVICAR, 2018); potencial de deambulação reduzida associou-se fortemente com o desenvolvimento da incontinência urinária em idosos institucionalizados com AVC, deambular ou não foi decisivo para a ocorrência da incontinência urinária (QUADROS; BEZERRA, 2016).

De forma contrária às pesquisas supracitadas, outro estudo evidenciou que a presença de incontinência urinária de urgência não foi associada à perda da independência (YOSHIOKA et al., 2021). Para dependência ao banheiro ser considerada fator de proteção, hipotetiza-se que o paciente, na situação de ambiente hospitalar, é prontamente atendido ao solicitar ajuda para micção, pois possui suporte familiar ou profissional durante todo o período de 24 horas. Com isso, transtornos relacionados ao acúmulo de urina são evitados, já que obtêm ajuda quando solicitam. Além disso, a melhora dos aspectos de eliminação nesses pacientes pode acontecer à medida que a equipe de enfermagem implementa ações de intervenção para continência (BRADY et al., 2016).

Ainda no contexto hospitalar, a maioria dos pacientes apresenta outras doenças associadas ao AVC, sendo a hipertensão arterial reportada como a mais presente. É importante levar em consideração a presença dessa alteração cardiovascular, já que foi a mais prevalente entre os participantes deste estudo. Além de representar um fator de risco para o desenvolvimento de um novo evento cerebrovascular, pode associar-se à presença de disfunção urinária, pois indivíduos com pressão arterial sistólica menor que 140 mmHg apresentam melhor resultado em relação à incontinência, quando comparados àqueles com pressão arterial sistólica maior que 140 mmHg (WOO et al., 2016). Sabe-se que valores elevados de pressão arterial se associam a desfechos desfavoráveis nos pacientes com AVC. Uma pesquisa realizada em pacientes com infartos cerebrais extensos, ao comparar desfecho favorável com desfavorável, identificou que esses eram mais velhos (66,2 *versus* 55,8 anos), tinham história de hipertensão (59,3% *versus* 38,9%), pressão arterial mais alta na admissão (sistólica 145,1 mmHg *versus* 134,7 mmHg; diastólica 86,9 mmHg *versus* 80,2 mmHg), glicose sérica basal mais elevada (8,2 mmol/l *versus* 7,2 mmol/l) e tempo de início de admissão mais curto (24 h *versus* 26 h) (LI et al., 2019).

Ademais, no presente estudo, os pacientes tinham, como doenças associadas ao AVC, diabetes, dislipidemias, doenças cardíacas, doença pulmonar obstrutiva crônica, asma, anemia, obesidade e depressão. Entre as doenças crônicas, diabetes, síndrome metabólica, apneia do sono, hipertensão e doença coronariana são significativamente associadas aos sintomas de armazenamento em pacientes com AVC (TIAN et al., 2016; CHUNG; KIM;

KIM, 2019). Nesse contexto, diferenças significativas na distribuição de comorbidades foram evidenciadas nos pacientes que apresentavam ou não retenção urinária, incluindo hipertensão (61,21% *versus* 50,72%), diabetes (29,79% *versus* 20,61%), dislipidemia (16,9% *versus* 15,08%), doença cardíaca coronária (8,8% *versus* 5,08%) e infecção do trato urinário inferior (26,48% *versus* 12,04%) (CHEN et al., 2016).

Problemas intestinais constituem outra condição clínica frequentemente relatada nos pacientes com AVC. Na amostra deste estudo, após o AVC a frequência de constipação intestinal praticamente duplicou e 21,12% dos pacientes internados apresentaram esse problema de saúde. Encontrou-se valor de prevalência semelhante em pacientes com AVC acompanhados no ambulatório (20,5%) (LOPES, 2019). No tocante a sintomas urinários e constipação, especificamente, urgência e noctúria são significativamente associados a esse fenômeno de eliminação intestinal. Os achados urodinâmicos mostram que a distensão retal ocasionada pelo acúmulo de fezes pode alterar a função e a sensibilidade da bexiga em pacientes com eliminação urinária prejudicada. Porém, a associação entre constipação e o fenômeno da eliminação urinária não parece ser resultado apenas de fatores mecânicos locais, como compressão da bexiga pelo segmento intestinal cheio de fezes que reduz a capacidade vesical, mas predominantemente pela existência de conexões nervosas entre esses órgãos, que pode resultar na sensibilidade cruzada das estruturas pélvicas (ABREU et al., 2018).

Na prática, foi observado que os pacientes que se submetem a terapia trombolítica apresentam melhor estado geral. Sobre essa terapia, as diretrizes recomendam a trombólise o mais rápido possível para o tratamento de AVC isquêmico agudo, pois o tempo incidido para tratamento do paciente com AVC é fundamental para uma melhor recuperação (ROCHA, 2019). Assim, uma pesquisa, ao investigar as associações entre tempo de início do tratamento e estado funcional, verificou que tempos mais curtos de tratamento estavam associados a bons resultados na Escala de Rankin Modificada (EBINGER et al., 2021).

Ao reportar o período de tempo decorrido entre a ocorrência do evento e chegada à unidade de AVC, verificou-se variação de 1 a 216 h, com média de 27,18 horas e uma mediana de 16 horas para a admissão. Neste estudo, o tempo médio de 27 horas para chegar ao hospital é superior ao tempo máximo de 270 minutos recomendado para realização da trombólise. Devido a esse atraso, os pacientes chegam aos hospitais *locus* deste estudo fora da janela terapêutica e, por isso, poucos recebem a terapia trombolítica, conforme evidenciou-se pelo achado de somente 25,4% de pacientes trombolizados. No estudo de Brandão, Ferraz e Sampaio (2020), 32% dos pacientes foram submetidos ao procedimento da trombólise. Acredita-se que os pacientes apresentariam melhores resultados de eliminação se a maioria

tivesse sido submetida a terapia trombolítica. Pois todos os resultados de eficácia são melhores nos pacientes tratados nos primeiros 60 minutos dos sintomas cerebrais, com isso, há maiores chances de alta para casa, independência na deambulação, ausência de deficiência e independência funcional (KIM et al., 2017c). Ressalta-se que a realização de trombólise não apresentou significância estatística para Eliminação Urinária Prejudicada, porém, se a prevalência da realização desse tratamento fosse maior, os resultados poderiam ser diferentes.

O tratamento endovenoso trombolítico consiste na administração de um medicamento capaz de promover a dissolução do trombo que está ocluindo o vaso cerebral. Durante a hospitalização, os pacientes receberam em média quatro tipos de medicamentos, de variadas classes terapêuticas, como antiagregantes plaquetários, anticoagulantes, anti-hipertensivos, hipoglicemiantes, estatinas, protetores gástricos, nitratos, anticonvulsivantes, antibióticos, analgésicos, laxantes, vitaminas e eletrólitos. De forma semelhante, em outro estudo, os medicamentos mais comumente administrados aos pacientes durante a internação foram antiagregantes plaquetários e estatinas. Durante a alta, cerca 67,2% dos pacientes haviam recebido medicamentos e os anti-hipertensivos foram os mais prescritos (FEKADU et al., 2019). Acrescenta-se que o uso de laxantes foi significativamente mais prevalente em participantes com incontinência, quando em comparação àqueles sem perda involuntária de urina (ALY et al., 2020).

Alguns desses medicamentos podem causar incontinência ou retenção urinária, conforme revisão de literatura: os opioides reduzem a sensação de plenitude da bexiga e aumentam o tônus do esfíncter uretral, o que causa retenção; os antipsicóticos ou benzodiazepínicos diminuem a atenção e promovem o relaxamento do músculo detrusor e podem causar incontinência de urgência ou retenção urinária; os antidepressivos tricíclicos, os bloqueadores dos canais de cálcio e os anticolinérgicos (anti-histamínicos) diminuem o tônus do músculo detrusor, com conseqüente retenção e incontinência por transbordamento; os inibidores da enzima conversora de angiotensina e os bloqueadores alfa adrenérgicos diminuem o tônus do esfíncter uretral, propiciando a incontinência de esforço, que pode ser agravada, no caso dos inibidores da ECA, pelo efeito colateral da tosse crônica; os diuréticos aumentam a produção renal de urina e, com isso, aceleram o enchimento da bexiga; as estatinas, muito utilizadas nos pacientes com AVC, aumentam a frequência de micção (BIZOVICAR, 2018).

Apesar dos efeitos que esses medicamentos podem causar no sistema urinário, eles são fundamentais para o tratamento desses pacientes, sendo necessário o manejo correto para o uso contínuo de drogas. Nesse contexto, a polifarmácia pode se tornar onerosa e, no

tocante à renda pessoal dos participantes, a mediana foi de 1045 reais, isto é, valor referente a um salário mínimo da época. Esta renda apresentou perfil inferior ao descrito em outros estudos nos quais os participantes tinham mediana de dois salários mínimos (DUTRA et al., 2017; MASO et al., 2020). É importante considerar que o fator renda apresentou correlação estatística em alguns estudos com sintomas urinários, nos quais a incidência do fenômeno da eliminação está relacionada ao decréscimo do nível socioeconômico (KIM; BANG; CHOI, 2017a; CHUNG; KIM; KIM, 2019b).

Os resultados do presente estudo mostram que as mulheres têm maior risco de desenvolver Eliminação Urinária Prejudicada em relação aos homens. Corroborando com os achados, alguns autores concluem que os principais fatores que afetam a micção são lateralidade da lesão e o sexo (AYDEMIR; ADIGUZEL; YILMAZ, 2016). Sabe-se que, além do evento cerebral, as mulheres apresentam mais condições que predis põem a problemas de micção, quando comparadas aos homens. Segundo revisão sistemática, vários fatores afetam a incidência de incontinência urinária em mulheres idosas, sendo os mais importantes idade, obesidade, diabetes, educação feminina, número de partos, hipertensão, tabagismo e infecções do trato urinário inferior (AKKOÇ et al., 2019). Ressalta-se que neste estudo houve discreto predomínio da população masculina, em consonância a outros (TIAN et al., 2016; DUTRA et al., 2017; LOPES, 2019; MASO et al., 2020; SILVA, 2020).

Entre os 142 sujeitos participantes desta pesquisa, a idade variou de 27 a 93 anos, com média de 62,18 anos, perfil etário similar ou próximo a outros estudos realizados também com paciente após AVC (LOPES, 2019; MASO et al., 2020; SILVA, 2020). Por fim, correlaciona-se que o aumento da frequência de sintomas urinários cresce com o avançar da idade nos pacientes com AVC, conforme exposto a seguir: 45,8% de ocorrência de pelo menos um sintoma urinário entre 40 e 49 anos, 54,1% entre 50 e 59 anos, 63,9% entre 60 e 69 anos e 71% com 70 anos ou mais (TIAN et al., 2016).

5.4 Implicações clínicas, características fortes e limitações da pesquisa

Os resultados obtidos nesta investigação podem auxiliar a inferência diagnóstica mais acurada de Eliminação Urinária Prejudicada em pacientes com AVC, bem como direcionar intervenções de enfermagem para esse fenômeno, tendo como intuito maior evitar ou minimizar os sinais e sintomas do diagnóstico, com isso, a repercussão desse fenômeno nos pacientes pode ser diminuída.

Sabe-se que a equipe de enfermagem é a principal fonte de apoio durante o tratamento do paciente hospitalizado, pelo cuidado intenso e por prestar assistência 24 horas. Portanto, são esses profissionais que realizam a maioria dos procedimentos, como terapias comportamentais, instalação e troca de dispositivos, passagem de cateter vesical, balanço hídrico, entre outros. Dada a assistência prestada, diariamente os profissionais da equipe de enfermagem são os principais responsáveis pelos cuidados com a eliminação urinária. Portanto, identificar esse fenômeno ajudará os enfermeiros das unidades de AVC a ter conhecimento sobre os sintomas urinários apresentados e entender a importância de suas práticas para uma abordagem voltada para a eliminação, já que é um fenômeno frequente.

Essa prática deve ser baseada na gestão da continência urinária por meio de recomendações baseadas em protocolos de tratamento que orientem os profissionais da equipe especializada como também os cuidadores. O tratamento da eliminação urinária varia de acordo com o tipo de problema miccional e de acordo com o tempo após o AVC. Nos casos de retenção, é necessário o manejo do cateter urinário, cuidados com o risco de infecção e a orientação do uso do dispositivo para os pacientes/cuidadores.

Em relação ao tratamento da incontinência, destaca-se as medidas comportamentais por auxiliarem o manejo urinário de forma imediata. Além disso, tais medidas são importantes porque são as mais utilizadas no ambiente domiciliar quando os pacientes recebem alta. O tratamento da continência começa assim que o paciente está estável e inclui uso de dispositivos auxiliares de continência (fraldas, absorventes e dispositivo masculino externo), acesso facilitado ao banheiro, cronograma de micção, treino da bexiga e restrição do uso de substâncias irritantes para a bexiga (café/refrigerante).

Existem algumas limitações neste estudo. Para a viabilidade da coleta de dados, foram excluídos indivíduos que apresentavam deficiências graves ou alterações cognitivas ou de comunicação. Com essa exclusão, é possível que a prevalência de Eliminação Urinária Prejudicada possa ter sofrido influência, além disso, o delineamento do estudo transversal por limitar as correlações de causalidade e de predição.

Os pontos fortes deste estudo incluem: método de análise por classe latente por tornar-se um diferencial para os testes diagnósticos, uma vez que a análise realizada tem um rigor metodológico complexo e apurado; investigação dos sintomas urinários baseada nas definições da ICS aceitas internacionalmente e coleta de dados realizada em centros de referência, com isso, pode-se refletir a real magnitude do AVC na região geográfica do estudo.

Destaca-se que não foram encontradas pesquisas publicadas que abordassem uma investigação mais aprofundada sobre o diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada e seus indicadores clínicos em pacientes com acidente vascular cerebral. Diante dos resultados apresentados, sugerem-se, para a realização e continuidade de estudos sobre a temática, pesquisas com metodologia direcionada para intervenção na gestão da eliminação urinária, tanto para as equipes que trabalham nas unidades de AVC, como para os pacientes ou familiares.

6 CONCLUSÃO

Neste estudo foram avaliados 142 pacientes com AVC. A maior parte era do sexo masculino, com idade média de 62,18 anos, aposentados e com renda pessoal média de 1344 reais. Em relação às variáveis clínicas, 98,6% tiveram AVC Isquêmico com classificação LACS e acometimento encefálico à esquerda. As alterações decorrentes do evento cerebral foram hemiparesia, hemiplegia, disartria, disfagia, disфонia, alterações sensoriais, visuais e de propriocepção. As principais comorbidades evidenciadas foram diabetes, hipertensão, problemas cardíacos e dislipidemias.

A partir do modelo de classe latente, 32,38% dos participantes manifestaram o diagnóstico de enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada. Os indicadores mais prevalentes foram Noctúria e Urgência Urinária. Noctúria foi o indicador clínico com maior sensibilidade para o referido diagnóstico. Incontinência Urinária, Disúria, Urgência Urinária, Urinar com frequência e Hesitação apresentaram valores elevados de sensibilidade. Além disso, a variável sexo feminino apresentou associação com o referido diagnóstico.

A prevalência dos Sintomas do Trato Urinário Inferior foi de 79,12%, e os indicadores mais prevalentes foram Noctúria, Sensação de Enchimento Vesical, Urgência Urinária, Gotejamento Terminal e Retenção Urinária. A presença de Sensação de Enchimento Vesical foi o sintoma que apresentou valores elevados de sensibilidade e especificidade. Gotejamento Pós-Miccional, Micção Dependente da Posição, Disúria e Intermittência apresentam altos valores de especificidade dentre os sintomas urinários investigados.

Os tipos de incontinência urinária mais frequentes foram: incontinência funcional (14,2%), de urgência (8,45%) e de esforço (2,68%). Em relação ao diagnóstico de enfermagem de Retenção Urinária, as manifestações clínicas mais evidentes foram Incapacidade Repentina de Urinar, Sensação de Enchimento da Bexiga, Distensão da Bexiga e Disúria.

REFERÊNCIAS

- ABDUL-RAZZAK, K. K.; ALSHOGRAN, O. Y.; ALTAWALBEH, S. M.; AL-GHALAYINI, I. F.; AL-GHAZO, M. A.; ALAZAB, R. S., et al. Overactive bladder and associated psychological symptoms: A possible link to vitamin D and calcium. **Neurourology and urodynamics**, v. 38, n. 4, p. 1160-1167, 2019.
- ABRAMS, P.; CARDOZO, L.; FALL, M.; KHOURY, D.; WEIN, A. Initial Assessment of Urinary Incontinence in Adult Male and Female Patients (5A) Patient-Reported Outcome Assessment (5B). **INCONTINENCE.**, v. 5, p. 361-388, 2013.
- ABREU, G. E.; DOURADO, E. R.; ALVES, D. N.; ARAUJO, M. Q.; MENDONÇA, N. S. P.; BARROSO JUNIOR, U. Functional constipation and overactive bladder in women: a population-based study. **Arquivos de gastroenterologia**, v. 55, p. 35-40, 2018.
- AKKOÇ, Y.; BARDAK, A. N.; ERSÖZ, M.; YILMAZ, B.; YILDIZ, N.; ERHAN, B. Post-stroke lower urinary system dysfunction and its relation with functional and mental status: a multicenter cross-sectional study. **Topics in stroke rehabilitation**, v. 26, n. 2, p. 136-141, 2018.
- AKKOÇ, Y.; YILDIZ, N.; BARDAK, A. N.; ERSÖZ, M.; TUNÇ, H.; KÖKLÜ, K., et al. The course of post-stroke bladder problems and their relation with functional and mental status and quality of life: A six-month, prospective, multicenter study. **Turkish journal of physical medicine and rehabilitation**, v. 65, n. 4, p. 335, 2019.
- ALY, W. W.; SWEED, H. S.; MOSSAD, N. A.; TOLBA, M. F. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in frail elderly females. **Journal of aging research**, v. 2020, 2020.
- ARAÚJO, J. P.; DARCIS, J. V. V.; TOMAS, A. C. V.; MELLO, W. A. Tendência da Mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Município de Maringá, Paraná entre os anos de 2005 a 2015. **Int J Cardiovasc Sci.**, v. 31, n. 1, p. 56-62, 2018.
- ARKAN, G.; BESER, A.; OZTURK, V. Experiences Related to Urinary Incontinence of Stroke Patients: A Qualitative Descriptive Study. **J Neurosci Nurs.**, v. 50, n. 1, p. 42-47, 2018.
- AYDEMIR, K.; ADIGÜZEL, E.; YILMAZ, B. Urodynamic findings in stroke patients with overactive bladder symptoms. **Turk J Phys Med Rehab.**, v. 1, n. 62, p. 51-56, 2016.
- BENSENOR, I. M.; GOULART, A. C.; SZWARCOWALD, C. L.; VIEIRA, M. L. F. P.; MALTA, D. C.; LOTUFO, P. A. Prevalência de acidente vascular cerebral e de incapacidade associada no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde – 2013. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 73, n. 9, p. 746-750, 2015.
- BITENCOURT, G. R.; FELIPE, N. H. M. D.; SANTANA, R. F. Diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada em idosos no pós-operatório: um estudo transversal [Nursing diagnoses of impaired urinary elimination in hospitalized, post-operative elderly: a cross-sectional study]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 24, n. 3, p. 16629, 2016.

BIZOVIČAR, N. Managing of lower urinary tract dysfunction following stroke. **Current Bladder Dysfunction Reports**, v. 13, n. 3, p. 125-131, 2018.

BRADY, M. C.; JAMIESON, K.; BUGGE, C.; HAGEN, S.; MCCLURG, D.; CHALMERS, C. Caring for continence in stroke care settings: a qualitative study of patients' and staff perspectives on the implementation of a new continence care intervention. **Clin Rehabil.**, v.30, n. 5, p. 481-494, 2016

BRANDÃO, P. C.; FERRAZ, M. O. A.; SAMPAIO, E. S. Retardo na chegada da pessoa com acidente vascular cerebral a um serviço hospitalar de referência. **Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 271, p. 4979-4990, 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de prevenção de infecção relacionada a assistência a saúde**. Brasília, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, n. 12, Seção 1, p. 59, 2012.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC**. Brasília, 2013.

CARVALHO, F. L. **Caracterização das disfunções miccionais em pacientes portadores do espectro da neuromielite óptica e suas associações com o comprometimento neurológico e a qualidade de vida**. 2013. 136f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

CHEN, C.; LIN, W.; HUANG, Y.; CHANG, P.; HUANG, K.; HO, D. Risk of stroke in first-ever acute urinary retention: A 10-year population-based study. **Urological Science**, v. 17, n. 2, p. 71-75, 2016.

CHIADO, A. P. A. **Incontinência urinária após AVC: contributos da enfermagem de reabilitação**. 2019. 153f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado de Enfermagem de Reabilitação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal.

CHOU, Y. C.; JIANG, Y. H.; HARNOD, T.; LEE, H. T.; KUO, H. C. Stroke and lower urinary tract symptoms: A neurosurgical view. **Urological Science**, v. 30, n. 1, p. 8, 2019.

CHUNG, J. H.; KIM, J. B.; KIM, J. H. Lower urinary tract symptoms in male patients with stroke: A nationwide population-based study. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 83, p. 309-314, 2019.

CLERY, A.; BHALLA, A.; RUDD, A. G.; WOLFE, C. D.; WANG, Y. Trends in prevalence of acute stroke impairments: A population-based cohort study using the South London Stroke Register. **PLoS medicine**, v. 17, n. 10, p. e1003366, 2020.

COSTA, T. M. S.; SOUZA NETO, V. L.; DOMINGOS, M. M. C.; SILVA, B. C. O.; NEGREIROS, R. V.; SILVA, R. A. R. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem em pacientes com esclerose múltipla. **Revista Cubana de Enfermería.**, v. 33, n.

3, [aprox. 0 p.], 2017. Disponível em:

<<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1331>>.

COWEY, E.; SMITH, L. N.; BOOTH, J.; WEIR, C. J. Urinary catheterization in acute stroke: clinical realities. A mixed methods study. **Clinical Rehabilitation**, v. 26, n. 5, p. 470-479, 2011.

DREGER, N. M.; DEGENER, S.; AHMAD-NEJAD, P.; WÖBKER, G.; ROTH, S. Urosepsis—Etiology, Diagnosis and Treatment. **DtschArztebl Int.**, v. 112, p. 837-48, 2015.

DUFFY, J. F.; SCHEUERMAIER, K.; LOUGHLIN, K. R. Age-related sleep disruption and reduction in the circadian rhythm of urine output: contribution to nocturia?. **Current aging science**, v. 9, n. 1, p. 34-43, 2016.

DUTRA, M. O. M.; COURA, A. S.; FRANÇA, I. S. X. D.; ENDERS, B. C.; ROCHA, M. A. Fatores sociodemográficos e capacidade funcional de idosos acometidos por acidente vascular encefálico. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 124-135, 2017.

EAPEN, R. S.; RADOMSKI, S. B. Gender differences in overactive bladder. **The Canadian Journal of Urology**, 23 (Supplement 1), 2016.

EBINGER, M.; SIEGERINK, B.; KUNZ, A.; WENDT, M.; WEBER, J. E.; SCHWABAUER, E., et al. Association between dispatch of mobile stroke units and functional outcomes among patients with acute ischemic stroke in Berlin. **JAMA**, v. 325, n. 5, p. 454-466, 2021.

FEKADU, G.; CHELKEBA, L.; KEBEDE, A. Risk factors, clinical presentations and predictors of stroke among adult patients admitted to stroke unit of Jimma university medical center, south west Ethiopia: prospective observational study. **BMC neurology**, v. 19, n. 1, p. 1-11, 2019.

FEKADU, G.; CHELKEBA, L.; MELAKU, T.; GAMACHU, B.; GEBRE, M.; BEKELE, F.; FETENSA, G. Management protocols and encountered complications among stroke patients admitted to stroke unit of Jimma university medical center, Southwest Ethiopia: prospective observational study. **Annals of Medicine and Surgery**, v. 48, p. 135-143, 2019.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 4. Ed. Tradução Roberta Marchiori Martins. Porto Alegre: Artmed, 2006. 288 p.

GITTINS, M.; LUGO-PALACIOS, D.; VAIL, A.; BOWEN, A.; PALEY, L.; BRAY, B.; TYSON, S. Stroke impairment categories: A new way to classify the effects of stroke based on stroke-related impairments. **Clinical Rehabilitation**, v. 35, n. 3, p. 446-458, 2021.

HADDAD, R.; DENYS, P.; ARLANDIS, S.; GIANNANTONI, A.; DEL POPOLO, G.; PANICKER, J. N., et al. Nocturia and nocturnal polyuria in neurological patients: from epidemiology to treatment. A systematic review of the literature. **European urology focus**, 2020a.

HADDAD, R.; MONAGHAN, T. F.; JOUSSAIN, C.; PHÉ, V.; BOWER, W.; ROGGEMAN, S., et al. Nocturia in patients with cognitive dysfunction: a systematic review of the literature. **BMC geriatrics**, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2020b.

HEARTS. Pacote de medidas técnicas para manejo da doença cardiovascular na atenção primária à saúde. **Guia de implementação**. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana da Saúde, 2019.

HERDMAN, T. H (Ed). **NURSING DIAGNOSES: definitions and classification, 2018-2020**. New York: Thieme, 2018.

HUANG, M.; CHIU, A.; WANG, C.; KUO, H. Prevalence and risk factors for nocturia in middle-aged and elderly people from public health centers in Taiwan. **IBJU**, v. 38, n. 6, p. 818-824, 2012.

JARVIS, C. **Exame físico e avaliação de saúde para enfermagem** . 6. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 880p.

JOHN, G.; PRIMMAZ, S.; CRICHTON, S.; WOLFE, C. Urinary Incontinence and Indwelling Urinary Catheters as Predictors of Death after New-Onset Stroke: A Report of the South London Stroke Register. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**, v. 21, n. 1, p. 118-124, 2018.

JORGE, B. M. **Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos**. 2017. 163f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

KAWANABE, E.; SUZUKI, M.; TANAKA, S.; SASAKI, S.; HAMAGUCHI, T. Impairment in toileting behavior after a stroke. **Geriatrics & gerontology international**, v. 18, n. 8, p. 1166-1172, 2018.

KIM, J. T.; FONAROW, G. C.; SMITH, E. E.; REEVES, M. J.; NAVALKELE, D. D.; GROTTA, J. C., et al. Treatment with tissue plasminogen activator in the golden hour and the shape of the 4.5-hour time-benefit curve in the National United States Get With The Guidelines-Stroke Population. **Circulation**, v. 135, n. 2, p. 128-139, 2017c.

KIM, J. W.; MOON, Y. T.; DO KIM, K. Nocturia: the circadian voiding disorder. **Investigative and clinical urology**, v. 57, n. 3, p. 165, 2016.

KIM, S. Y.; BANG, W.; CHOI, H. G. Analysis of the prevalence and associated factors of overactive bladder in adult Korean men. **PLoS one**, v. 12, n. 4, p. e0175641, 2017b.

KIM, S. Y.; BANG, W.; CHOI, H. G. Analysis of the prevalence of and factors associated with overactive bladder in adult Korean women. **PLoS One**, v. 12, n. 9, p. e0185592, 2017a.

KIM, S. Y.; BANG, W.; KIM, M. S.; PARK, B.; KIM, J. H.; CHOI, H. G. Analysis of the prevalence and factors associated with nocturia in adult Korean men. **Scientific reports**, v. 7, n. 1, p. 1-9, 2017a.

KIM, S. Y.; BANG, W.; KIM, M. S.; PARK, B.; KIM, J. H.; CHOI, H. G. Nocturia is associated with slipping and falling. **PloS one**, v. 12, n. 1, p. e0169690, 2017b.

KREYDIN, E. I.; GAD, P.; GAO, B.; LIU, C. Y.; GINSBERG, D. A.; JANN, K. The effect of stroke on micturition associated brain activity: A pilot fMRI study. **Neurourol Urodyn.**, v. 39, n. 8, pág. 2198-2205, 2020.

LEANDRO, T. A. Avaliação clínica das disfunções miccionais em pacientes com acidente vascular cerebral – construção de instrumento. 2018. 63 f. Monografia (especialização) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Especialização em Enfermagem em Estomaterapia, Fortaleza, 2018.

LEANDRO, T. A. **Avaliação do equilíbrio e da marcha em portadores de Acidente Vascular Cerebral**. 2010. Monografia (Graduação) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

LEANDRO, T. A. **Prevalência de diagnósticos de enfermagem de incontinência urinária em pacientes com acidente vascular cerebral**. 2014. 98f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

LEANDRO, T. A.; ARAUJO, T. L.; CAVALCANTE, T. F.; LOPES, M. V. O.; OLIVEIRA, T. M. F.; LOPES, A. C. M. Urinary incontinence nursing diagnoses in patients with stroke. **Esc Enferm USP.**, v. 49, n. 6, p. 924-932, 2015.

LEE, H. S.; CHOI, J. G.; SHIN, J. H. Urological disturbance and its neuroanatomical correlate in patients with chronic brainstem stroke. **Neurourology and urodynamics**, v. 36, n. 1, p. 136-141, 2017.

LI, J.; ZHANG, P.; WU, S.; WANG, Y.; ZHOU, J.; YI, X.; WANG, C. Stroke-related complications in large hemisphere infarction: incidence and influence on unfavorable outcome. **Therapeutic advances in neurological disorders**, v. 12, p. 1756286419873264, 2019.

LIMA, A. C. M. A. C. C.; SILVA, A. L.; GUERRA, D. R.; BARBOSA, I. V.; BEZERRA, K. C.; ORIÁ, M. O. B. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Ver Bras Enferm.** v. 69, n. 4, p. 785-792, 2016.

LIRA, L. N.; SANTOS, S. S. C.; VIDAL, D. A. S.; GAUTÉRIO, D. P.; TOMASCHEWSKI-BARLEM, J. G.; PIEXAK, D. R. Diagnósticos e prescrições de enfermagem para idosos em situação hospitalar. **Av Enferm.**, v. 33, n. 2, p. 251-260, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v33n2/v33n2a07.pdf>>.

LOPES, A. C. M. **Análise dos fenômenos incontinência fecal e constipação intestinal após acidente vascular cerebral**. 2019. 151f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAUJO, T. L. Methods for Establishing the Accuracy of Clinical Indicators in Predicting Nursing Diagnoses. **Int. J. Nurs. Knowledge**, v. 23, n. 3, p. 134-139, 2012.

- LUCENA, A. F.; SANTOS, C. T.; PEREIRA, A. G. S.; ALMEIDA, M. A.; DIAS, V. L. M.; FRIEDRICH, M. A. Clinical profile and nursing diagnosis of patients at risk of pressure ulcers. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v. 19, n. 3, p. 523-530, 2011.
- MASO, I.; MASCARENHAS, L.; MAKHOUL, M.; VASCONCELOS, L.; MONTEIRO, M.; JESUS, P., et al. Confiabilidade e validade concorrente da escala de mobilidade hospitalar em pacientes após acidente vascular cerebral. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 10, n. 3, p. 505-511, 2020.
- MATHIAS, S. D.; CROSBY, R. D.; NAZIR, J.; KLAVER, M.; DROGENDIJK, T.; HAKIMI, Z., et al. Validation of the Patient Perception of Intensity of Urgency Scale in patients with lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia. **Value in health**, v. 17, n. 8, p. 823-829, 2014.
- MIHEJEVA, I.; VĒTRA, A.; BĒRZINA, G. Factors associated with long-term mortality for stroke unit patients in Latvia. **Brain and behavior**, v. 8, n. 12, p. e01152, 2018.
- MIYAZATO, M.; TANA, T.; HIGA, A.; WAKUGAMI, K.; TOKASHIKI, T.; SAKIMA, H.; et al. A questionnaire survey to assess lower urinary tract symptoms in patients with chronic stroke. **Neurourol Urodyn.**, v. 36, n. 7, p. 1890-1895, 2017.
- MOURAO, A. M.; VICENTE, L. C. C.; CHAVES, T. S.; SANTANNA, R. V.; MEIRA, F. C.; XAVIER, R. M. B.; TANURE, M. T. A.; SOUZA, L. C.; TEIXEIRA, A. L. Perfil dos pacientes com diagnóstico de AVC atendidos em um hospital de minas gerais credenciado na linha de cuidados. **Ver Bras Neurol.**, v. 53, n. 4, p. 12-16, 2017.
- OLIVEIRA, A. R. S. **Validação dos resultados de enfermagem estado da deglutição e prevenção da aspiração de pacientes após acidente vascular cerebral**. 2013. 254f. Tese (Doutorado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.
- PANFILI, Z.; METCALF, M.; GRIEBLING, T. L. Contemporary evaluation and treatment of poststroke lower urinary tract dysfunction. **Urologic Clinics**, v. 44, n. 3, p. 403-414, 2017.
- PEREIRA, J. M. V.; CAVALCANTI, A. C. D.; SANTANA, R. F.; CASSIANO, K. M.; QUELUCI, G. C.; GUIMARÃES, T. C. F. Diagnósticos de enfermagem de pacientes hospitalizados com doenças cardiovasculares. **Esc Anna Nery (impr.)**, v. 15, n. 4, p. 737-745, 2011.
- QU, Y.; TAN, M.; KUTNER, M. H. Random effects models in latent class analysis for evaluation accuracy of diagnostic tests, *Biometrics.*, v. 52, p. 797-810, 1996.
- QUADROS, L. B.; BEZERRA, P. P. Acidente vascular encefálico como fator de risco para incontinência urinária em idosos institucionalizados. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 557-566, 2016.
- RESENDE JUNIOR, J. A. D. **Disfunções do trato urinário inferior em mulheres com endometriose profunda**. 2016. 135f. Tese (Doutorado) – Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2016.

ROCHA, M. A. C (Organizadora). **Diálogos sobre AVC: compartilhando saberes e práticas**. 1. Ed. Fortaleza: Karuá, 2019. 376p.

ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. Desenhos de pesquisa em epidemiologia. In: **Epidemiologia e Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

SILVA, J. K.; ANJOS, K. F.; SANTOS V. C.; BOERY, R. N. S. O.; SANTA ROSA, D. O.; BOERY, E. N. Intervenções para cuidadores de sobreviventes de acidente vascular cerebral: revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e114, 2018.

SILVA, J. M. **Adaptação transcultural da Essen Stroke Risk Score (ESRS) para o Brasil**. 2020. 134f. Tese (Doutorado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

SMITH, K.; SUTHERLAND, A.; HYDE, Z.; CRAWFORD, R.; DWYER, A.; MALAY, R. Assessment, incidence and factors associated with urinary incontinence in older Aboriginal Australians. **Internal medicine journal**, v. 49, n. 9, p. 1111-1118, 2019.

SON, S. B.; CHUNG, S. Y.; KANG, S.; YOON, J. S. Relation of urinary retention and functional recovery in stroke patients during rehabilitation program. **Ann Rehabil Med**. v. 41, n. 2, p. 204-210, 2017.

STENZELIUS, K.; LASZLO, L.; MADEJA, M.; PESSAH-RASMUSSEN, H.; GRABE, M. Catheter-associated urinary tract infections and other infections in patients hospitalized for acute stroke: A prospective cohort study of two different silicone catheters. **Scandinavian journal of urology**, v. 50, n. 6, p. 483-488, 2016.

TIAN, Y.; GUAN, Y.; WEN, J.; SHANG, X.; LI, J.; WANG, Y. Survey and Risk Factors for Lower Urinary Tract Storage Symptoms in Middle-Aged and Older Stroke Patients in Urban China. **LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms**, v. 8, n. 2, p. 91-99, 2016.

TIBAEK, S.; GARD, G.; DEHLENDORFF, C.; IVERSEN, H. K.; BIERING-SOERENSEN, F.; JENSEN, R. H. Lower Urinary Tract Symptoms, Erectile Dysfunction, and Quality of Life in Poststroke Men: A Controlled Cross-Sectional Study. **American Journal of Men's Health**, v. 11, n. 3, p. 748-756, 2017.

TOSIN, M. H. S.; CAMPOS, D. M.; Blanco, L. S.; Rosimere, F.; Oliveira, B. G. R. B. Mapping Nursing language terms of Parkinson's disease. *Rev. esc. enferm. USP.*, v. 49, n. 3, p. 409-416, 2015. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000300008>>.

UMEMURA, T.; OHTA, H.; YOKOTA, A.; YARIMIZU, S.; NISHIZAWA, S. Urinary retention associated with stroke. *Journal of UOEH*, v. 38, n. 4, p. 263-269, 2016.

UTIDA, K. A. M.; BATISTON, A. P.; SOUZA, L. A. Nível de independência funcional de pacientes após acidente vascular cerebral atendidos por equipe multiprofissional em uma unidade de reabilitação. **Acta Fisiatr.**, v. 23, n. 3, p. 107-112, 2016.

WILLIAMS, M. P.; SRIKANTH, V.; BIRD, M.; THRIFT, A. G. Urinary symptoms and natural history of urinary continence after first-ever stroke-a longitudinal population-based study. **Age Ageing**, v. 41, n. 3, p. 371-376, 2012.

WOO, D.; KRUGER, A. J.; SEKAR, P.; HAVERBUSCH, M.; OSBORNE, J.; MOOMAW, C. J.; et al. Incontinence and gait disturbance after intraventricular extension of intracerebral hemorrhage. **Neurology**. v. 86, n. 10, p. 905-911, 2016.

YOSHIOKA, T.; KAMITANI, T.; OMAE, K.; SHIMIZU, S.; FUKUHARA, S.; YAMAMOTO, Y. Urgency urinary incontinence, loss of independence, and increased mortality in older adults: A cohort study. **Plosone**, v. 16, n. 1, p. e0245724, 2021.

YU, C. C.; HUANG, C. Y.; KUO, W. K.; CHEN, C. Y. Continuous positive airway pressure improves nocturnal polyuria in ischemic stroke patients with obstructive sleep apnea. **Clinicalinterventions in aging**, v. 14, p. 241, 2019.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Data: ____/____/____ Prontuário nº: _____ Nº _____

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE TELEFONE: () _____

Nome: _____

Sexo: Masculino () Feminino () Data de nascimento: ____/____/____

Ocupação: _____ Renda: _____ Procedência: _____

CARACTERIZAÇÃO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Tipo AVC: Isquêmico () Hemorrágico ()

Classificação do AVC: _____

Localização do AVC no encéfalo: _____

Território vascular afetado: _____

Lado do encéfalo afetado: Esquerdo () Direito () Bilateral ()

Lado do corpo afetado: Esquerdo () Direito () Bilateral ()

Data do AVC: ____/____/____ Episódios de AVC (números): _____

Horas entre o início dos sintomas e admissão na unidade de AVC: _____

SEQUELAS DECORRENTES DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Disfagia() Déficit proprioceptivo() Alterações Visuais ()

Alterações na fala: Disfonia() Disartria () Outros (): _____

Comprometimento motor: Hemiplegia() Hemiparesia() Outros: _____

Mobilidade: Redução da mobilidade () Imobilidade () Ausência ()

Alterações na marcha () Lesões sensoriais: _____

Especifique outras sequelas: _____

DADOS ATUAIS DO PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Dias de internação: _____ Medicamentos em uso: _____

Uso de anticoagulantes? SIM () NÃO (). Se sim, qual: _____

Fez terapia trombolítica? SIM () NÃO ()

Comorbidades: Hipertensão () Diabetes (). Além dessas, apresenta outras comorbidades? Se sim, especificar: _____

Ingestão de líquidos (número de copos 200 ml por dia): _____

Realização de procedimento cirúrgico após AVC: SIM () NÃO (). Qual: _____

Dependência de terceiros para ir ao banheiro após AVC: SIM () NÃO ()

Auxílio locomoção: Marcha s/auxílio () Anda c/apoio pessoas () Restrito ao leito ()

Problema intestinal: Antes do AVC SIM () NÃO () Se sim, CI() ou IA ()

Depois do AVC SIM () NÃO () Se sim, CI() ou IA ()

Atividade física (antes do AVC): SIM () NÃO () Qual: _____

INVESTIGAÇÃO DO SISTEMA URINÁRIO APÓS O AVC

Depois do AVC você apresenta algum problema para urinar: NÃO () SIM () Qual: _____

INCONTINÊNCIA URINÁRIA

- Incontinência: Depois do AVC, você perde urina mesmo quando não está com vontade? SIM () NÃO ()

SINTOMAS DE ARMAZENAMENTO

- Frequência urinária: Depois do AVC, você percebeu se durante o dia está urinando mais que o normal? SIM () NÃO ()
- Noctúria: Depois do AVC, após dormir, você costuma acordar para urinar? SIM () NÃO ()
- Urgência urinária: Depois do AVC, você apresenta desejo repentino de urinar que é difícil de adiar? SIM () NÃO ()
- Bexiga hiperativa: Depois do AVC, urgência com ou sem incontinência de urgência, geralmente com frequência e noctúria na ausência de uma condição metabólica ou patológica subjacente. SIM () NÃO ()
- Sensação de enchimento vesical: Depois do AVC, quando tem vontade de urinar, você sente a bexiga enchendo/cheia? SIM () NÃO ()

SINTOMAS DE ESVAZIAMENTO E PÓS-MICCIONAIS

- Hesitação urinária: Depois do AVC, quando você vai urinar, demora a iniciar/sair o xixi? SIM () NÃO ()
- Intermittência urinária: Depois do AVC, quando você começa a urinar, para e inicia o xixi enquanto urina? SIM () NÃO ()
- Jato urinário fraco: Depois do AVC, seu jato de urina é fraco? SIM () NÃO ()

- Jato urinário espalhado:Depois do AVC, durante o xixi o seu jato de urina se espalha?
SIM () NÃO ()
- Esforço para urinar: Depois do AVC, você costuma fazer força para iniciar o xixi OU para continuar OU melhorar o jato de urina? SIM () NÃO ()
- Micção dependente da posição: Depois do AVC, você tem a necessidade de mudar a posição para conseguir urinar OU só consegue urinar em uma determinada posição?Exemplo: inclinar-se para frente ou para trás no vaso sanitário.
SIM () NÃO ()
- Gotejamento terminal:Depois do AVC, quando está terminando de urinar você percebe que o jato de urina diminui e fica gotejando, causando a sensação deque o final do xixi é mais demorado?SIM () NÃO ()
- Sensação de esvaziamento incompleto: Depois do AVC, após terminar de urinar você tem a sensação de não ter esvaziado completamente a bexiga? SIM () NÃO ()
- Necessidade de voltar a urinar imediatamente: Depois do AVC, você necessita urinar novamente assim que termina de fazer xixi?SIM () NÃO ()
- Gotejamento pós-miccional: Depois do AVC, você perde um pouquinho de xixi sem querer assim que termina a micção? SIM () NÃO ()
- Disúria: Depois do AVC, você apresenta desconforto para urinar como dor/ardor/queimação? SIM () NÃO ()
- Retenção urinária: Depois do AVC, você não consegue urinar mesmo com a sensação de bexiga cheia? SIM () NÃO ()

OUTRA SITUAÇÃO MICCIONAL

- Uso de dispositivo urinário depois do AVC: SIM () NÃO ()
Se sim, especificar: Cateter vesical () Fraldas ()

INVESTIGAÇÃO DETALHADA DA ELIMINAÇÃO URINÁRIA

INVESTIGAÇÃO DA FREQUÊNCIA URINÁRIA

Frequência durante o dia: _____ Frequência durante a noite: _____

Frequência urinária 24 horas: _____ Intervalo de tempo entre as micções: _____

INVESTIGAÇÃO NOCTÚRIA

Acorda quantas vezes para urinar durante a noite? _____

INVESTIGAÇÃO URGÊNCIA URINÁRIA

() Urgência leve () Urgência moderada () Urgência severa () IUU

INVESTIGAÇÃO INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Com que frequência você perde urina?() uma vez por semana ou menos; () duas ou três vezes por semana; () uma vez ao dia; () diversas vezes ao dia; () o tempo todo.

Qual a quantidade de urina que você pensa que perde? Uma pequena quantidade (); Uma moderada quantidade (); Uma grande quantidade ().

- () Uso de protetores para perda urinária
- () Perda de urina sem razão óbvia
- () Perda de urina o tempo todo

INCONTINÊNCIA ESFORÇO

- () Perda ao espirrar
- () Perda ao tossir
- () Perda ao rir
- () Perda na ausência de distensão excessiva da bexiga
- () Perda sob esforço
- () Perda dormindo
- () Perda quando terminou de urinar e está vestindo-se
- () Perda quando está fazendo atividade física

INCONTINÊNCIA URGÊNCIA

- () Incapacidade de chegar ao banheiro a tempo de evitar perda de urina
- () Urgência urinária
- () Perda de urina acompanhada ou precedida de urgência

INCONTINÊNCIA FUNCIONAL

- () Esvaziamento completo da bexiga
- () Incontinência urinária no início da manhã
- () Perda de urina antes de chegar ao banheiro
- () Sensação de necessidade de urinar
- () Tempo necessário p/ chegar ao banheiro é longo após sensação urgência

INCONTINÊNCIA TRANSBORDAMENTO

- Distensão da bexiga
- Noctúria
- Perda involuntária de pequenos volumes de urina
- Gotejamento associado com esvaziamento incompleto/RU

INCONTINÊNCIA REFLEXA

- Ausência de sensação para esvaziar a bexiga
 - Ausência de urgência para urinar
 - Incapacidade de inibir voluntariamente o esvaziamento da bexiga
 - Incapacidade de iniciar voluntariamente o esvaziamento da bexiga
 - Padrão previsível de esvaziamento da bexiga
 - Sensação associada à bexiga cheia
- Sensação de urgência p/ urinar s/ inibição voluntária de contração vesical

INVESTIGAÇÃO SENSACÃO DA BEXIGA

- Normal Aumentada Diminuída Ausente

INVESTIGAÇÃO DISÚRIA

Sintomas: _____

Quantos dias: _____

Resultados do sumário de urina: _____

Urinocultura: _____

INVESTIGAÇÃO RETENÇÃO URINÁRIA

- Distensão da bexiga
- Sensação de enchimento da bexiga
- Incapacidade repentina de urinar
- Ausência de eliminação de urina
- Urinar com frequência

- () Eliminação urinária em pequena quantidade
- () Gotejamento
- () Dor, sensação de peso ou desconfortos intensos na região inf. do abdome
- () Disúria
- () Sensibilidade a palpação da região suprapúbica
- () A urina acumulada causa irritabilidade e sudorese
- () Incontinência por transbordamento
- () Ausência de produção urinária

Uso de cateter: SIM () NÃO (). Se sim, Demora () Intermitente ()

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) para participar, de forma voluntária, da pesquisa intitulada: “Eliminação urinária prejudicada em pacientes com acidente vascular cerebral”, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Telma Alteniza Leandro e tem como objetivo: realizar a validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada entre pacientes com acidente vascular cerebral (AVC).

Para isso, precisamos que o(a)Sr.(a) responda algumas perguntas contidas na nossa “Entrevista Semiestruturada para Coleta de Dados”. Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Esta pesquisa poderá deixar o(a) Sr.(a) constrangido ao responder algumas questões da entrevista e, se isso acontecer, pode recusar-se a responder essas questões, saindo do estudo, interrompendo o procedimento, se assim desejar, sem que isso lhe traga prejuízos ou para seu atendimento neste hospital. Os benefícios esperados com o estudo são uma compreensão mais abrangente da Eliminação urinária prejudicada na população acometida por AVC, possibilitando a identificação das alterações urinárias, assunto que muitas vezes é negligenciado por se tratar de eliminação e, por isso, essa condição geralmente não é priorizada quando se discute cuidado.

A sua participação é de caráter voluntário, isto é, a qualquer momento o(a) Sr.(a) pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento, entrando em contato com a responsável pela pesquisa pelo telefone (85-999331515). Ressalta-se que a sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é formado de um grupo de profissionais de diversas áreas, cuja função é avaliar as pesquisas com seres humanos. O CEP foi criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa e, também, dos pesquisadores. Qualquer dúvida ética o(a) Sr.(a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza, fone: 3101 7078. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é feito em duas vias, do qual o(a) Sr.(a) terá uma via. E não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras.



Fortaleza, ____ de _____ de _____

Participante da pesquisa: Digitais, caso não assine

Pesquisador responsável pela coleta dos dados

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – HOSPITAL GERAL DR. WALDEMAR DE ALCANTARA

TÍTULO DA PESQUISA: Eliminação urinária prejudicada em pacientes com acidente vascular cerebral.

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Telma Alteniza Leandro.

Prezado(a) Colaborador(a),

O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como objetivo realizar a validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada entre pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) no período da internação. As alterações urinárias são frequentes nos pacientes com sequelas de AVC e, com isso, faz-se necessária a identificação dos componentes do diagnóstico de enfermagem de eliminação urinária prejudicada nos pacientes.

1.PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar de forma voluntária da minha pesquisa, saliento que este estudo não lhe trará benefícios diretos, mas a coleta de seus dados, bem como a de outros pacientes, permitirá saber quantos pacientes em atendimento neste hospital apresentam problemas de eliminação urinária, com o objetivo de promover ações educativas e cuidados especiais aos portadores dessas condições que trazem prejuízos à qualidade de vida. Dessa forma, a sua participação é muito importante. Para isso, o(a) Sr.(a) terá que responder um único instrumento que contém perguntas relacionadas ao assunto, por meio de uma única entrevista realizada por mim ou outro colaborador, além disso, serão realizados alguns testes. Essa coleta tem duração prevista de aproximadamente 30 minutos. Lembramos que a sua participação é voluntária, o(a) Sr.(a) tem a liberdade de não querer participar e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado as avaliações sem nenhum prejuízo para o(a) Sr.(a). Salienta-se que a sua participação não irá gerar qualquer tipo de gratificação financeira.

2.RISCOS E DESCONFORTOS: Este estudo apresenta risco mínimo e o(s) procedimento(s) utilizado(s), como entrevista e avaliação física, poderá(ão) trazer algum desconforto, como constrangimento ao responder algumas perguntas. E, se isso acontecer, pode recusar-se a responder essas questões, saindo do estudo, sem que isso traga prejuízos para o(a) Sr.(a) ou para seu atendimento neste hospital.

3.BENEFÍCIOS: A pesquisa não lhe trará benefícios diretos, mas a coleta de seus dados, bem como a de outros pacientes, permitirá saber quantos pacientes nesta unidade apresentam eliminação urinária prejudicada, com o objetivo de tratamentos e cuidados especiais aos portadores dessas condições que trazem prejuízos à qualidade de vida.

4.FORMAS DE ASSISTÊNCIA: Se o(a) Sr.(a) precisar de algum tratamento, orientação ou encaminhamento por se sentir prejudicado(a) por causa da pesquisa, ou se o pesquisador descobrir que o(a) Sr.(a) tem alguma coisa que precise de tratamento, será solicitado aos profissionais da unidade de internação um parecer específico de acordo com a sua necessidade. Caso o(a) Sr.(a) receba alta, será encaminhado(a) por Telma Alteniza Leandro telefone para contato (85)999331515, para a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) mais próxima, localizada em Fortaleza/CE.

5.CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas por avaliação física e entrevista serão utilizadas somente para esta pesquisa, não sendo permitida a sua identificação, e a divulgação das informações cedidas só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto. Suas respostas, dados pessoais, dados

de exames e avaliações físicas ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos instrumentos, nem quando os resultados forem apresentados. Importante ressaltar ainda que, ao concordar em participar da pesquisa, o(a) Sr.(a) possui a garantia de que receberá uma via deste termo.

6.ESCLARECIMENTOS: Se houver dúvidas antes, durante ou após a sua participação na pesquisa, o(a) Sr.(a) pode entrar em contato comigo por telefone e/ou *e-mail*, os quais estão informados logo abaixo. O(A) Sr.(a) também pode entrar em contato por telefone e/ou *e-mail* para obter acesso às informações referentes à pesquisa em qualquer tempo. Caso deseje, pode contactar-me posteriormente para receber o relatório da pesquisa concluída.

Nome do pesquisador responsável: Telma Alteniza Leandro
 Instituição: Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem
 Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115 – Bairro Rodolfo Teófilo
 Telefone para contato: (85)999331515
 Horário de atendimento: 07:00 às 18:00
E-mail: telmaleandro21@yahoo.com.br

Se o(a) Sr.(a) tiver alguma consideração, dúvida ou desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa, poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ. O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

Nome do Comitê: Comitê de Ética em Pesquisa da UFC
 Endereço: Rua Coronel Nunes Melo, 1000, Rodolfo Teófilo.
 Fone: (85) 3366-8346/44. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

7.RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

8.CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, e receberá uma cópia deste Termo.

O **sujeito de pesquisa** ou seu representante legal, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

O **pesquisador responsável** deverá, da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

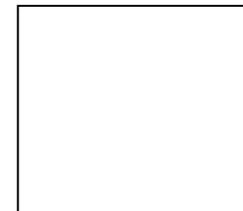
Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Fortaleza/CE., _____ de _____ de _____

Assinatura do participante

Ou Representante legal



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE D – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DAS VARIÁVEIS INVESTIGADAS NO ESTUDO

Variável	Definição Conceitual	Definição Operacional	Local de coleta da variável
Tipo de AVC	O tipo de AVC pode ser classificado em isquêmico ou hemorrágico.	Identificar no laudo da TC o tipo de AVC apresentado pelo paciente, quando de origem trombótica com conseqüente isquemia cerebral registrar AVC isquêmico, se houve rompimento de vaso ocasionando sangramento cerebral assinalar AVC hemorrágico.	Prontuário ou laudo da TC
Território vascular afetado	Vasos cerebrais comprometidos pelo evento cerebrovascular.	Assinalar os vasos cerebrais acometidos pelo AVC com as especificações dos tipos de artéria de acordo com o laudo da imagem. Pode ser classificado também como Infarto total da circulação anterior, infarto parcial da circulação anterior, infarto lacunar da circulação anterior e infarto da circulação posterior (BRASIL, 2013). Em seguida, registrar.	Prontuário ou laudo da TC
Localização do AVC no encéfalo	Área do encéfalo lesionada em decorrência do evento isquêmico ou hemorrágico.	Especificar a localização da lesão em tronco cerebral, cerebelo, lobo frontal, lobo parietal, lobo temporal, lobo occipital ou gânglios da base, de acordo com laudo do exame de imagem. Em seguida, registrar.	Prontuário ou laudo da TC
Lado do encéfalo afetado	Lado do encéfalo afetado pela lesão cerebral.	Identificar o lado do encéfalo acometido pela lesão. Especificar em lado direito encefálico, lado esquerdo encefálico ou ambos os lados (bilateral), de acordo com laudo do exame de imagem. Registrar.	Prontuário ou laudo da TC

Lado do corpo afetado	Lado do corpo que apresenta déficit decorrente do evento cerebrovascular.	Identificar o lado do corpo que apresenta sequela (paresia, plegia) decorrente do AVC, especificar em lado direito, lado esquerdo ou bilateral. Quando o paciente não apresentar comprometimento, especificar sem alterações.	Prontuário ou sujeito
Data do AVC	Dia, mês e ano da ocorrência do evento cerebrovascular.	Registrar em data no instrumento de coleta de dados, posteriormente será calculado o tempo de lesão cerebral em dias.	Prontuário, sujeito ou acompanhante
Episódios de AVC	Número de episódios de AVC.	Indagar o número de AVCs sofridos pelo participante até o dia da coleta de dados. Em seguida, registrar.	Prontuário, sujeito ou acompanhante
Horas entre o início dos sintomas e admissão na unidade de AVC	Tempo em horas do início do primeiro sintoma relacionado ao AVC e a admissão na unidade de internação especializada.	Indagar o tempo em horas do início do primeiro sintoma relacionado ao AVC e a admissão na unidade de internação especializada. Em seguida, registrar.	Prontuário, sujeito ou acompanhante
Disfagia	Problemas relacionados à deglutição de alimentos.	Indagar sobre dificuldade de mastigação de alimentos sólidos ou problemas para conter o líquido dentro da cavidade oral antes da deglutição. Além de tosse, sufocação, mudança na voz, regurgitação, salivação excessiva, esforço aumentado para deglutir, refluxo gástrico e desconforto com a deglutição (OLIVEIRA, 2013). Quando relatada alguma dificuldade especificada acima, o sujeito apresenta problema de deglutição.	Sujeito ou acompanhante
Déficit proprioceptivo	Dificuldade de perceber a localização do corpo, sua posição no espaço e orientação. Pode ser avaliada pelo teste da capacidade da pessoa de perceber os movimentos passivos	O examinador deve mover um dedo da mão ou o primeiro dedo do pé para cima e para baixo e pedir à pessoa para lhe dizer em que direção ele se moveu. O teste é feito com os olhos fechados. O	Sujeito

	das extremidades.	dedo deve ser segurado lateralmente, pois uma pressão ascendente ou descendente sobre a pele pode indicar a direção em que ele foi movido. Normalmente uma pessoa consegue detectar movimentos de alguns milímetros (JARVIS, 2012). Caso observada alteração, considerar como presente.	
Alterações Visuais	Mudanças na capacidade de enxergar.	Fazer avaliação dos campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) por teste de confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente pode ser encorajado, mas basta identificar olhando para o lado em que mexem os dedos para ser considerado como normal. Se houver cegueira unilateral ou enucleação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Na avaliação normal o sujeito não apresenta déficits campimétricos, a alteração é considerada ao identificar hemianopsia parcial, completa ou bilateral (cego) (NIHSS) Caso observada alteração, considerar como presente.	Sujeito
Alterações na fala	Mudanças na linguagem e na emissão da voz dificultando a comunicação.	<u>Para avaliação da disartria:</u> Pedir ao doente para ler ou repetir as palavras da lista anexa. Não diga ao paciente a razão pela qual está a ser testado. É considerado disartria quando o sujeito apresenta voz arrastada pelo menos em algumas palavras, e na pior das hipóteses pode ser entendido com alguma dificuldade. Disartria grave não será considerada por ser ininteligível(NIHSS) Caso observada alteração, considerar como presente.	Sujeito

Comprometimento motor	Paresia ou fraqueza é uma diminuição da força; paralisia ou plegia é a ausência de força.	<p><u>Avaliação das extremidades superiores:</u> Extensão e flexão do braço (puxe e empurre contra a resistência para cima, baixo, trás e frente). Extensão e flexão do antebraço (paciente com punho cerrado, peça-lhe para estender e flexionar o antebraço contra a sua resistência. Na flexão, segure o punho e peça para ele puxá-lo contra sua resistência). Extensão e flexão do punho (peça ao paciente para cerrar o punho e estendê-lo e flexioná-lo enquanto você tenta puxá-lo para cima e baixo, respectivamente). Adução dos dedos (peça ao paciente para segurar seu 2º e 3º dedos e apertá-los o mais forte que puder). Abdução dos dedos (peça ao paciente para estender a mão com a palma voltada para baixo e abrir os dedos o máximo que puder. Diga a ele para resistir à sua tentativa de reunir os dedos).</p> <p><u>Avaliação das extremidades inferiores:</u> Adução e abdução do quadril (peça ao paciente para afastar seus MMII e coloque sua mão na parte medial e lateral dos joelhos, oriente-o a fechar e abrir contra sua resistência, respectivamente). Flexão e extensão do joelho (Peça ao paciente para elevar o joelho com pé apoiado no leito. Oriente-o para manter o pé firme para baixo enquanto você tenta estender a perna, posteriormente, coloque a mão sob o joelho. Peça-lhe para estender a perna contra a resistência da sua mão direita). Flexão dorsal do tornozelo (colocar a mão sobre o dorso do pé e pedir ao paciente para flexionar o dorso do</p>	Sujeito
-----------------------	---	--	---------

		<p>pé contra a resistência). Flexão plantar do tornozelo (colocar a mão sobre a planta do pé e pedir ao paciente para flexionar a planta do pé contra a resistência). Flexão dorsal do hálux (colocar a mão sobre a face dorsal do hálux do paciente. Peça-lhe para fazer a flexão dorsal do hálux contra a resistência). Flexão plantar do hálux (colocar a mão na superfície plantar do hálux do paciente. Peça-lhe para fazer a flexão plantar do hálux contra a resistência) (JARVIS, 2012).</p> <p>Caso observada alteração em algum teste, considerar como presente.</p>	
Mobilidade	Capacidade de se movimentar.	<p>Na redução da mobilidade o paciente apresenta dificuldade para se movimentar, necessitando de algum tipo de apoio, suporte ou ajuda. Na imobilidade o paciente não apresenta a capacidade de se movimentar e é restrito ao leito. Caso observada, considerar como presente.</p>	Sujeito
Alterações sensoriais	Mudança na sensibilidade/percepções.	<p>Dor superficial: Alterne a extremidade aguda e lisa do abaixador de língua partido. Peça-lhe para identificar a sensação aguda ou romba e o local onde ela é sentida. Tato superficial: Toque a pele comum chumaco de algodão. Peça-lhe para identificar a área tocada. Vibração: Coloque a haste do diapasão vibrando sobre: esterno, cotovelo, punhos, queixo, tornozelo e articulação distal. Uma sensação de vibração ou tremor pode ser sentida. Estereognosia: Entregue-lhe um objeto (chave, moeda) para identificar o tato pela</p>	Sujeito

		manipulação. (JARVIS, 2012).Caso observada alteração em algum teste, considerar como presente.	
Outras sequelas	Outras consequências decorrentes do AVC que não foram investigadas.	Indagar outras sequelas apresentadas devido ao AVC, porém que não tenham sido interrogadas na entrevista. Em seguida, registrar sim ou não. Se sim, especificar a sequela apresentada.	Sujeito ou prontuário
Dias de internação	Número de dias de internação devido ao AVC, do sujeito participante.	Indagar ou identificar o número de dias de internação do sujeito participante devido ao AVC. Em seguida, registrar.	Sujeito, acompanhante ou prontuário
Medicações em uso	Medicamentos utilizados pelo paciente no dia da coleta.	Indagar sobre os remédios em uso ou identificar no prontuário na prescrição médica do dia. Em seguida, registrar.	Sujeito, acompanhante ou prontuário
Uso de anticoagulantes	Uso atual de fármacos para prevenir a formação de trombos.	Identificar no prontuário ou nos itens informados pelo paciente medicamento de ação anticoagulante (antiagregante, heparina ou anticoagulante oral). Em seguida, registrar.	Sujeito, acompanhante ou prontuário
Fez terapia trombolítica	Trombólise constitui um tratamento que utiliza medicação para dissolver um coágulo.	Identificar uso atual de medicação trombolítica (Alteplase – rtPA). Em seguida, registrar.	Prontuário
Comorbidades	Existência de duas ou mais doenças de forma simultânea no mesmo indivíduo.	Investigar outro problema de saúde além do AVC. Como exemplo: hipertensão e diabetes. Se sim, especificar a comorbidade relatada.	Sujeito, acompanhante ou prontuário
Ingestão de líquidos	Ingerir líquidos, exemplos de líquidos: água, café e chá.	Indagar sobre a quantidade de líquido ingerido em 24 horas. Pode perguntar quantos copos de água de 200 ml o paciente ingere por dia no período de 24 h. Em seguida, registrar.	Sujeito ou acompanhante

Realização de procedimento cirúrgico	Realização de cirurgia após o AVC.	Indagar sobre realização de procedimento cirúrgico após o AVC. Se sim, especificar o tipo de procedimento realizado.	Sujeito, acompanhante ou prontuário
Dependência de terceiros para ir ao banheiro	Necessidade de ajuda de outras pessoas para ir ao banheiro e/ou ajuda enquanto uso do banheiro.	Indagar se após o AVC o sujeito apresenta necessidade de ajuda de outras pessoas para ir ou utilizar o banheiro. Registrar sim ou não.	Sujeito ou acompanhante
Problema intestinal	Alteração no intestino que causa incômodo para o paciente.	Indagar se apresentava alterações intestinais antes e após o AVC. Se sim, identificar se a alteração está relacionada à constipação intestinal (diminuição na frequência normal de evacuação, acompanhada por passagem de fezes difícil ou incompleta ou eliminação de fezes excessivamente duras e secas) ou a incontinência anal (eliminação involuntária de fezes ou flatos). Registrar sim ou não.	Sujeito
Atividade física	Atividade física geralmente regular e feita com a intenção de melhorar ou manter a aptidão física ou a saúde.	Indagar sobre a prática regular de alguma atividade física antes do AVC. Caso positivo, indagar a modalidade e registrar.	Sujeito
SINTOMAS DO TRATO URINARIO INFERIOR			
Depois do AVC você apresenta algum problema para urinar?	Alguma alteração na micção percebida após o AVC.	Indagar se, depois do AVC, o sujeito apresenta algum problema para urinar. Registrar sim ou não.	Sujeito
Incontinência Urinária	Perda involuntária de urina.	Indagar se depois do AVC apresenta perda de urina sem intenção/vontade (“Você perde xixi sem querer?”). Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Frequência urinária/	A micção ocorre com mais frequência	Indagar se depois do AVC o paciente percebeu	Sujeito

Urinar com frequência	durante as horas de vigília do que anteriormente considerado normal. Considera-se normal sete episódios de micção durante as horas de vigília.	aumento do número de micções durante o dia, no período em que está acordado, se o número aumentou. Registrar presente ou ausente.	
Noctúria	Interrupção do sono uma ou mais vezes por necessidade de urinar. Cada micção é precedida e seguida pelo sono.	Indagar se depois do AVC acorda durante o período de sono para urinar, indagar número de vezes. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Urgência urinária	Desejo repentino e súbito de urinar que é difícil de adiar.	Indagar se depois do AVC acontece de apresentar uma vontade desesperada/repentina de urinar que não consegue segurar, que necessita de ir ao banheiro imediatamente. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Bexiga hiperativa	Urgência com ou sem incontinência de urgência, geralmente com frequência e noctúria na ausência de uma condição metabólica ou patológica subjacente.	Inferência do pesquisador se o paciente apresenta sintomas sugestivos de bexiga hiperativa: urgência com ou sem incontinência, frequência e noctúria sem condição subjacente. Em seguida, registrar.	Pesquisador
Sensação de enchimento vesical	Sensação de enchimento vesical, sensação sensorial.	Indagar se depois do AVC sente a bexiga enchendo, sente a bexiga cheia de urina. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Hesitação urinária	Dificuldade em iniciar a micção, resultando em um atraso para iniciar a micção após o indivíduo estar pronto para urinar.	Indagar se depois do AVC o paciente, quando vai urinar, demora a iniciar a micção, demora a sair o xixi. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Intermitência urinária	Fluxo de urina que inicia e interrompe uma ou mais vezes durante um episódio de micção.	Indagar se depois do AVC, quando começa a urinar, para e inicia o xixi enquanto urina. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Jato urinário fraco	Fluxo urinário reduzido, geralmente comparado ao desempenho anterior ou em	Indagar ao indivíduo se percebeu que o jato de urina está mais fraco comparado a antes. Registrar	Sujeito

	comparação com outros.	presente ou ausente.	
Jato urinário espalhado	Divisão do fluxo de urina, a urina espirra ou se divide em vez de sair como um jato único e discreto.	Indagar se a pessoa observou durante o xixi o jato de urina espalhado tipo água de chuveiro/ducha (“O xixi saindo é junto ou espalhado?”). Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Esforço para urinar	Esforço muscular usado para iniciar, manter ou melhorar o fluxo urinário.	Indagar se o indivíduo costuma fazer força para iniciar, continuar ou melhorar o jato de urina. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Micção dependente da posição	Necessidade de mudar a posição para conseguir urinar espontaneamente OU para melhorar o esvaziamento vesical OU só consegue urinar em uma determinada posição.	Indagar se, depois do AVC, a pessoa tem a necessidade de mudar a posição para conseguir urinar OU só consegue urinar em uma determinada posição. Exemplo: inclinar-se para frente ou para trás no vaso sanitário. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Gotejamento terminal	Parte final prolongada da micção, quando o fluxo diminui para um gotejamento.	Indagar ao indivíduo se, quando está terminando de urinar, percebe que o jato diminui e fica gotejando, causando a sensação de que o final do xixi é mais demorado. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Sensação de esvaziamento incompleto	Sentimento experimentado pelo indivíduo de que a bexiga não fica vazia após urinar.	Indagar se, após terminar de urinar, o indivíduo tem a sensação de não ter esvaziado completamente a bexiga, se tem a sensação de que ainda tem xixi na bexiga. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Necessidade de voltar a urinar imediatamente	Necessidade de voltar a urinar assim que termina a micção.	Indagar se, depois do AVC, o indivíduo necessita urinar novamente assim que termina de fazer o xixi. Registrar presente ou ausente.	Sujeito

Gotejamento pós-miccional	Perda involuntária de urina imediatamente após o término da micção.	Indagar ao indivíduo se costuma perder urina sem querer assim que termina a micção. Geralmente a perda ocorre quando está saindo do banheiro, perda em pequenas quantidades tipo gotejamento. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Disúria	Queimação ou outro desconforto durante a micção. O desconforto pode ser intrínseco ao trato urinário inferior ou externo.	Indagar se, depois do AVC, o paciente apresenta desconforto para urinar, como dor, ardor ou queimação. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
Retenção urinária	Incapacidade de esvaziar a bexiga completamente apesar do esforço do persistente.	Identificada no paciente quando este é incapaz de eliminar urina, apesar de ter bexiga cheia. Indagar se não consegue urinar, mesmo com a sensação de bexiga cheia. No exame, é dolorosamente distendida e facilmente palpável ou percussível. Registrar presente ou ausente.	Sujeito
DETALHAMENTO DOS SINTOMAS URINÁRIOS			
Frequência urinária			
Frequência urinária em 24 horas	Quantidade de vezes em que o paciente urinou em 24 horas. Número total de episódios de micção durante o dia e noite especificados nas 24 horas.	Indagar a quantidade de vezes em que urinou em 24 horas ou contabilizar o número de micções do paciente na folha de balanço hídrico da unidade de internação. Em seguida, registrar.	Sujeito, acompanhante ou prontuário
Frequência durante o dia	Quantidade de vezes em que o paciente urinou durante o dia. Frequência diária é o número de micções registradas durante as horas de vigília e inclui a primeira urina da manhã e a última da noite antes de dormir.	Indagar a quantidade de vezes em que urinou no período de vigília ou contabilizar o número de micções diurnas na folha de balanço hídrico da unidade de internação. Em seguida, registrar.	Sujeito, acompanhante ou prontuário
Frequência durante a	Quantidade de vezes em que o paciente	Indagar a quantidade de vezes em que o paciente	Sujeito,

noite	urinou durante a noite no período do sono, corresponde a noctúria.	urinou no período de sono principal ou contabilizar o número de micções noturnas do paciente na folha de balanço hídrico da unidade de internação. Em seguida, registrar.	acompanhante ou prontuário
Intervalo de tempo entre as micções	Considerar a média do espaço de tempo entre as micções realizadas pelo paciente.	Dividir 24 horas pela frequência urinária e anotar o resultado. Exemplo: 24 dividido por uma frequência urinária de 8 apresenta 3 como resultado ($24/8=3$). Nesse caso, o intervalo entre as micções é de 3 horas. Registrar.	Prontuário
Noctúria			
Acorda quantas vezes para urinar durante a noite?	Quantidade de vezes em que acorda para urinar durante a noite; cada micção é precedida e seguida pelo sono.	Indagar e registrar a quantidade de vezes em que acorda no período da noite para urinar.	Sujeito
Urgência urinária			
Urgência leve, moderada, severa ou incontinência de urgência.	Desejo forte, repentino e inadiável de urinar classificado em leve, moderado, severo ou associado à perda involuntária de urina.	Indagar ao paciente se considera a urgência urinária apresentada como leve, moderada ou severa. Será utilizada para mensuração uma escala verbal numérica, na qual o participante deve referir sua urgência numa escala de zero a 10, sendo zero nenhuma urgência, 1 a 4 urgência leve, 5 a 7 urgência moderada e de 8 a 10 urgência severa. Se a urgência é acompanhada de perda urinária, classifica-se como incontinência de urgência. Em seguida, registrar.	Sujeito
Incontinência urinária			
Com que frequência	Quantidade de vezes em que o indivíduo	Investigar a perda de urina em: uma vez por semana ou menos; duas ou três vezes por semana;	Sujeito

você perde urina?	relata perder urina de forma involuntária.	uma vez ao dia; diversas vezes ao dia ou o tempo todo. Em seguida, assinalar com X a alternativa que corresponde à situação relatada pelo indivíduo.	
Qual a quantidade de urina que você acredita perder em 24 horas?	Volume de urina que o paciente supõe perder em 24 horas, classificada em pequeno, moderado e grande quantidade.	Indagar como quantifica a sua perda involuntária de urina, se considera a quantidade de perda pequena, moderada ou elevada. Para perda em pequena quantidade, considera-se pouco escape de urina tipo gotejamento; na perda moderada, a quantidade de urina perdida chega a molhar a roupa íntima, porém não acontece o tempo todo; na perda em grande quantidade, o volume urinário perdido é visível na roupa do sujeito e acontece o tempo todo sem nenhum controle da micção. Em seguida, registrar.	Sujeito
Uso de protetores para perda urinária	Utilização de material para conter a urina.	Indagar se depois do AVC necessitou ou necessita utilizar material para contenção de urina, como fralda ou absorvente. Em seguida, registrar.	Sujeito ou acompanhante
Perda de urina sem razão óbvia	Perda involuntária de urina sem motivo aparente.	Indagar se tem perda involuntária de urina não associada a um evento específico e acontece mesmo sem realizar qualquer atividade. Em seguida, registrar.	Sujeito
Perda de urina o tempo todo	Perda involuntária de urina o tempo todo.	Indagar se tem perda involuntária de urina sempre. Em seguida, registrar.	Sujeito
Perda ao espirrar	Perda involuntária de urina devido ao espirro.	Indagar se tem perda de urina quando espirra. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Perda ao tossir	Perda involuntária de urina devido à tosse.	Indagar se tem perda de urina quando tosse. Em	Sujeito

		seguida, registrar presente ou ausente.	
Perda ao rir	Perda involuntária de urina quando sorrir.	Indagar se tem perda de urina quando sorri. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Perda na ausência de distensão excessiva da bexiga	Perda involuntária de urina quando a bexiga não está cheia.	Indagar se percebe perda de urina na roupa íntima sem ter a sensação de bexiga cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Perda sob esforço	Perda involuntária de urina devido à realização de atividade que demanda esforço físico.	Indagar se tem perda de urina quando faz esforço físico, como levantar peso. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Perda dormindo	Perda involuntária de urina quando está dormindo.	Indagar se percebe, quando acorda, perda de urina na roupa íntima. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Perda quando terminou de urinar e está vestindo-se.	Perda involuntária de urina quando está vestindo a roupa no banheiro, após ter urinado.	Indagar se percebe a perda de urina logo após a micção, quando está vestindo a roupa no banheiro. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Perda quando está fazendo atividade física	Perda involuntária de urina quando pratica atividade física.	Indagar se tem perda de urina quando está fazendo alguma atividade física. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Incapacidade de chegar ao banheiro a tempo de evitar perda de urina	Perda de urina antes de chegar ao banheiro.	Indagar se, ao sentir desejo de urinar, dirige-se ao banheiro e perde urina antes de chegar ao destino desejado. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Urgência urinária	Sentir um forte desejo para urinar que não pode ser adiado.	Indagar se apresenta uma vontade urgente e repentina de urinar, necessitando realizar a micção rapidamente. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito

Perda de urina acompanhada ou precedida de urgência	Sentir de forma repentina um forte desejo para urinar acompanhado de perda de urina, logo após a urgência.	Indagar se apresenta vontade urgente e repentina de urinar, logo após perde urina sem poder impedir (urgência acompanhada de perda urinária). Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Esvaziamento completo da bexiga	Capacidade de esvaziar completamente a bexiga.	Indagar se, após urinar, tem a sensação de que a bexiga está completamente vazia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Incontinência urinária no início da manhã	Perda involuntária de urina de manhã cedo.	Indagar se perde urina sem querer de manhã cedo, assim que acorda. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Perda de urina antes de chegar ao banheiro	Perda de urina antes de chegar ao banheiro.	Indagar se, ao sentir desejo de urinar, dirige-se ao banheiro e perde urina antes de chegar ao destino desejado. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Sensação de necessidade de urinar	Sensação de vontade de urinar. Percepção de plenitude vesical e desejo de eliminar a urina.	Indagar se sente vontade/necessidade de urinar quando percebe a bexiga cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Tempo necessário para chegar ao banheiro é longo demais após sensação de urgência	Sensação de forte desejo para urinar e esvazia a bexiga involuntariamente antes de alcançar o banheiro.	Indagar se sente um forte desejo para urinar e perde urina antes de alcançar o banheiro. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Distensão da bexiga	Distensão vesical, bexiga muito cheia, plenitude vesical.	Indagar se tem a sensação de bexiga muito cheia, pode ser acompanhada de dor ou bexiga palpável na região suprapúbica. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Noctúria	Acordar uma ou mais vezes para urinar associado com distensão vesical. Cada	Nos pacientes com bexiga cheia e dificuldade de urinar, indagar se acorda no período de sono para	Sujeito

	micção é seguida e precedida de sono.	urinar. Em seguida, registrar presente ou ausente.	
Perda involuntária de pequenos volumes de urina	Perda involuntária de pequenas quantidades de urina, tipo gotejamento.	Indagar se perde involuntariamente pequenas quantidades de urina, em gotas. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Gotejamento associado com esvaziamento incompleto (RU)	Perda involuntária de pequenas quantidades de urina (em gotas) acompanhada de distensão excessiva da bexiga ou sensação de esvaziamento incompleto de urina.	Indagar se perde pequena quantidade de urina quando está com a bexiga muito cheia e não consegue urinar satisfatoriamente. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Ausência de sensação para esvaziar a bexiga	Ausência de vontade/necessidade de urinar, acumulando urina sem perceber.	Indagar se fica com a bexiga cheia e não percebe. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Ausência de urgência para urinar	Incapacidade de sentir um forte desejo para urinar, mesmo com a bexiga cheia, não apresenta a sensação de urgência urinária.	Indagar se não apresenta uma vontade urgente e repentina para urinar, mesmo com a bexiga cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Incapacidade de inibir voluntariamente o esvaziamento da bexiga	Incapacidade de parar de urinar depois que inicia a micção.	Indagar se é incapaz de parar de urinar depois que começa a esvaziar a bexiga. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Incapacidade de iniciar voluntariamente o esvaziamento da bexiga	Incapacidade de conseguir iniciar a micção quando a bexiga está cheia.	Indagar se é incapaz de iniciar espontaneamente a micção. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Padrão previsível de esvaziamento da bexiga	Frequência pré-determinada de micção.	Investigar o relato do paciente de ter horários previsíveis para esvaziar a bexiga. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Sensações associadas à bexiga cheia	Sensações associadas com bexiga cheia, por exemplo, sudorese, agitação e desconforto abdominal.	Indagar ao paciente se apresenta suores, desconforto abdominal ou agitação quando a bexiga está cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito

Sensação de urgência sem inibição voluntária de contração vesical	Urgência urinária com incapacidade de realizar contração vesical de forma voluntária.	Indagar desejo súbito de urinar e, logo em seguida, perder urina sem poder impedir; não tem controle da urina após a sensação de urgência. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Sensações vesicais			
Normal	O indivíduo está ciente do enchimento da bexiga e do aumento de sensação para urinar, até sentir um forte desejo para esvaziar a bexiga.	Indagar se sente a bexiga cheia até sentir o desejo para urinar. Em seguida, registrar.	Sujeito
Aumentada	O indivíduo sente de forma precoce o enchimento da bexiga e desejo persistente para urinar.	Indagar se considera que a bexiga enche de forma rápida/aumentada e tem um desejo frequente de urinar. Em seguida, registrar.	Sujeito
Diminuída	O indivíduo está ciente do enchimento da bexiga, mas não sente o desejo para urinar de forma forte/normal.	Indagar se sente a bexiga cheia, mas o desejo para urinar não é tão forte. Em seguida, registrar.	Sujeito
Ausente	Nenhuma sensação de enchimento vesical ou nenhum desejo para urinar.	Indagar se tem ausência de sensação de bexiga cheia ou de desejo para fazer xixi. Em seguida, registrar.	Sujeito
Disúria			
Sintomas	Sintomas associados à disúria.	Investigar se apresenta dor, ardor, desconforto ou queimação ao urinar. Caso manifeste alguns desses sintomas, considerar como presente.	Sujeito
Quantos dias	Número de dias com sintomas de disúria.	Investigar há quantos dias apresenta disúria e registrar.	Sujeito
Resultados do sumário de urina/urinocultura	Resultado da análise de exame de urina/urinocultura.	Identificar no resultado do sumário de urina a presença de leucócitos ou nitritos que indica	Prontuário

		presença de infecção do trato urinário. Verificar resultado de crescimento bacteriano no resultado da urinocultura. Em seguida, registrar.	
Retenção urinária			
Distensão da bexiga	Distensão da bexiga, bexiga muito cheia, plenitude vesical.	Indagar se tem a sensação de bexiga muito cheia, pode ser acompanhada de dor ou bexiga palpável na região suprapúbica. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Sensação de enchimento da bexiga	Capacidade de sentir a bexiga cheia.	Indagar se sente quando a bexiga está cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Ausência de eliminação de urina	Incapacidade de urinar de forma voluntária.	Indagar se apresenta incapacidade de esvaziar a bexiga, não consegue urinar espontaneamente, mesmo fazendo esforço. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Urinar com frequência	Eliminação de urina com curtos intervalos, que se repete muitas vezes.	Indagar se necessita urinar com frequência aumentada do habitual, essa frequência aumentada está associada a distensão vesical. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Eliminação urinária em pequena quantidade	Eliminação de urina em pequena quantidade.	Indagar se ao urinar, apesar da bexiga cheia, consegue esvaziar apenas um pequeno volume de urina. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Gotejamento	Eliminação de urina em gotas.	Indagar se ao urinar elimina pouca quantidade de urina, em gotas, mesmo com bexiga cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Dor, sensação de peso ou desconfortos intensos	Sensação de dor ou desconforto intenso na região suprapúbica associada a distensão	Indagar se associada à bexiga cheia tem a sensação de dor, peso ou desconforto na região suprapúbica.	Sujeito

na região inferior do abdome	vesical.	Geralmente os sintomas são perceptíveis. Em seguida, registrar presente ou ausente.	
Sensibilidade à palpação da região suprapúbica	Sensação, geralmente dor, à palpação na região hipogástrica.	Sensação de dor ou defesa quando o examinador realiza palpação na região suprapúbica. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
A urina acumulada causa irritabilidade e sudorese	Sensações associadas com bexiga cheia, sudorese e irritabilidade.	Indagar ao paciente se apresenta suores ou irritabilidade quando a bexiga está cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Incontinência por transbordamento	Perda involuntária de urina associada à distensão excessiva da bexiga.	Indagar se perde involuntariamente urina quando a bexiga está muito cheia. Em seguida, registrar presente ou ausente.	Sujeito
Uso de cateter	Utilização de cateter vesical para drenagem de urina. No cateterismo de demora o dispositivo permanece de forma contínua por mais de uma micção, no intermitente é realizado em intervalos programados ou quando acumula urina na bexiga.	No caso de eliminação vesical por cateter, observar a presença de cateter de demora ou verificar se o procedimento é realizado por cateterismo intermitente. Em seguida, registrar.	Prontuário e sujeito

ANEXO A - Material a ser utilizado para avaliação da linguagem, fonte:NIHSS

Você sabe como fazer.

Descida à Terra.

Cheguei a casa do trabalho.

Perto da mesa, na sala de jantar.

Eles ouviram-no falar na rádio, na noite passada.

Lista para leitura no item 9. Melhor Linguagem.

Mamãe

Tic-Tac

Paralelo

Obrigado

Estrada-de-ferro

Jogador de futebol



Lista para Nomeção no item 9. Melhor Linguagem.



Copyright © 1983 by Lee & Fetiper

Figura para o item 9. Melhor Linguagem.

ANEXO B – PARECER DO COMITE DE ETICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: ELIMINAÇÃO URINÁRIA PREJUDICADA EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Pesquisador: TELMA ALTENIZA LEANDRO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 15552919.7.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.430.934

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada entre pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) no momento da internação. O estudo será realizado em dois hospitais públicos, Hospital Geral Dr. Waldemar de Alcântara (HGWA) e Hospital Geral de Fortaleza (HGF), ambos localizados na cidade de Fortaleza-CE. Essas instituições realizam atendimento hospitalar e acompanhamento ambulatorial de pacientes com AVC, com isso, a coleta de dados será realizada na Unidade de Cuidados do HGWA e na Unidade de AVC no HGF. A população do estudo será constituída por pacientes com diagnóstico médico de Acidente Vascular Cerebral. A amostra será composta por pacientes que se enquadrarem nos critérios de inclusão. Para determinação da amostra, foram utilizadas as recomendações referentes a modelos de classe latente para avaliação da acurácia de testes diagnósticos (QU, TANG, KUTNER, 1996). Para inferência do cálculo amostral, o estudo adotou uma estimativa de vinte sujeitos por cada indicador clínico. O diagnóstico Eliminação urinária prejudicada será avaliado por nove indicadores clínicos, dos quais sete são apresentados pela NANDA-Internacional e dois foram sugeridos neste estudo após revisão da literatura. A amostra é de 180 pacientes com AVC. Variáveis do estudo: Os sintomas urinários serão avaliados pelo diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada. Com isso, o referido diagnóstico é apresentado como variável de desfecho e seus indicadores clínicos correspondem às variáveis independentes. O instrumento para coleta de dados foi elaborado com base numa revisão integrativa sobre o tema. A revisão foi

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comape@ufc.br

Continuação do Protocolo: 4.430.034

realizada nas bases de dados Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde (LILACS), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Web of Science, Scopus e na Central Cochrane Library, no período de janeiro a março de 2018, com os seguintes descritores controlados: Dysuria, Urinary Incontinence, Nocturia, Urinary Retention, Urination Disorders, Urination e Stroke. Como estratégia de busca, foi realizado o cruzamento de cada um dos descritores com o termo Stroke e o operador booleano AND. A partir disso, desenvolveu-se instrumento de avaliação clínica para investigação da eliminação urinária em pacientes com AVC. O instrumento foi subdividido nos seguintes tópicos: identificação do paciente, caracterização do AVC, sequelas decorrentes do AVC, dados clínicos do paciente, investigação do sistema urinário e especificações das disfunções. Procedimento de coleta de dados: No local do estudo, a pesquisadora vai identificar os pacientes que atendem aos critérios de inclusão, abordá-los e convidá-los a participar do estudo após informar os objetivos da pesquisa e a estratégia de coleta de dados. Aceito o convite, os pacientes deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguindo-se a coleta de dados. Os dados serão coletados pelo pesquisador principal. Critérios de Inclusão: a) estar internado na unidade de internação hospitalar de AVC por no mínimo 48 h b) ter condições de responder às perguntas da entrevista; c) ter idade igual ou superior a 18 anos. Critérios de Exclusão: a) apresentar alguma queixa urinária antes do AVC; b) apresentar condições específicas associadas ao trato urinário inferior que possam influenciar no desfecho como, por exemplo: insuficiência renal, doenças e cirurgias urológicas. O banco de dados será analisado com o apoio do programa estatístico IBM® SPSS® versão 21.0 for Windows® e do software R versão 2.12.1.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Realizar a validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada nos pacientes com lesão cerebral decorrente de acidente vascular cerebral (AVC).

Objetivos Secundários:

- Identificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;
- Identificar as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada presente em pacientes com AVC;
- Determinar as medidas de sensibilidade e especificidade das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;
- Descrever e analisar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com o diagnóstico

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE **Município:** FORTALEZA

Telefone: (85)3366-0344

E-mail: comape@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 4.400.604

de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;

- Verificar diferenças nas características demográficas e clínicas entre pacientes com AVC que apresentam ou não o diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Para a pesquisadora, o estudo apresenta risco mínimo e o(s) procedimento(s) utilizado(s) como entrevista e avaliação física poderá(ão) trazer algum desconforto como constrangimento ao responder algumas perguntas e, se isso acontecer, pode recusar-se a responder essas questões, saindo do estudo, sem que isso traga prejuízos para o paciente ou para seu atendimento neste hospital.

Benefícios: Para a autora, é a compreensão mais abrangente da Eliminação urinária prejudicada na população acometida por AVC, possibilitando a identificação das alterações urinárias, assunto que muitas vezes é negligenciado por se tratar de eliminação e, por isso, essa condição geralmente não é priorizada quando se discute cuidado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo pertinente, considerando-se a importância da eliminação urinária em pacientes com acidente vascular cerebral (AVC).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O referido projeto trata-se de uma pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética da UFC em 24/06/2019 (CAAE: 155529/19.7.0000.5054/Número de Parecer: 3.406.657). A pesquisadora solicita uma emenda com alteração de cronograma, considerando-se as restrições ocasionadas pela COVID-19 no local de coleta de dados. A pesquisadora refere que não foi possível atingir o tamanho amostral estimado no período de coleta de dados previamente autorizado (180 indivíduos). Até o momento, dados de apenas 97 pacientes foram coletados. Assim, solicita a ampliação do período de coleta de dados para mais sete meses (até Abril/2021).

Considerações Finais a critério do CEP:

Enviar o relatório final ao concluir a pesquisa.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Tedlô

CEP: 60.430-275

UF: CE Município: PORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comape@ufc.br

Continuação do Parecer: 4.430.934

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_1633484_E1.pdf	29/09/2020 13:37:42		Aceito
Outros	Carta_solicitacao_extensao_coleta.doc	29/09/2020 13:36:06	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_EMENDA_TELMA_ALTENIZA.pdf	29/09/2020 13:32:33	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	29/09/2020 13:31:47	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	CARTA_APRECIACAO_CEP UFC.pdf	11/06/2019 09:05:15	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_PESQUISADORES_UFC.pdf	11/06/2019 09:02:45	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_ASSINADO_UFC.pdf	11/06/2019 09:02:25	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHAROSTOASSINADA.pdf	15/05/2019 17:53:56	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGF_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	23/04/2019 21:07:37	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGWA_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	23/04/2019 21:06:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGF_AUTORIZACAO_CHEFE_UNIDA DE.pdf	23/04/2019 21:05:23	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGWA_AUTORIZACAO_CHEFE_UNID ADE.pdf	23/04/2019 21:04:51	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGF_AUTORIZACAO_CENTRO_ESTU DOS.pdf	23/04/2019 21:04:05	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGWA_AUTORIZACAO_CENTRO_EST UDOS.pdf	23/04/2019 21:03:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_HGWA_DIRETORIA.p df	23/04/2019 21:02:55	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_HGF_DIRETORIA.pdf	23/04/2019 21:01:09	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	HGF_DECLARACAO_PESQUISADOR. pdf	23/04/2019 20:58:26	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	HGWA_DECLARACAO_PESQUISADO R.pdf	23/04/2019 20:57:52	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HGWA.pdf	23/04/2019 17:42:57	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_HGF.pdf	23/04/2019 17:42:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3360-8344

E-mail: comape@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 4.430.934

Ausência	TCLE_HGF.pdf	23/04/2019 17:42:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
----------	--------------	------------------------	---------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 01 de Dezembro de 2020

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8344 E-mail: conep@ufc.br

ANEXO C – PARECER DO COMITE DE ETICA EM PESQUISA DO HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA

HOSPITAL GERAL DE
FORTALEZA/SUS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ELIMINAÇÃO URINÁRIA PREJUDICADA EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Pesquisador: TELMA ALTENIZA LEANDRO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 15552919.7.3001.5040

Instituição Proponente: Hospital Geral de Fortaleza/SUS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.450.628

Apresentação do Projeto:

Tese de doutorado. Estudo Validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada entre pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) no momento da internação. O estudo será realizado em dois hospitais públicos, Hospital Geral Dr Waldemar de Alcântara (HGWA) e Hospital Geral de Fortaleza (HGF), ambos localizados na cidade de Fortaleza/CE, pertencentes à Secretaria Executiva Regional II (SER II) e VI (SER VI). Essas instituições realizam atendimento hospitalar e acompanhamento ambulatorial de pacientes com AVC, com isso, a coleta de dados será realizada na Unidade de Cuidados do HGWA e na Unidade de AVC no HGF, no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020 de segunda a sexta no período da tarde. População e amostra: A população do estudo será constituída por pacientes com diagnóstico médico de Acidente Vascular Cerebral. A amostra estimada em 180 pacientes (por pacientes que se enquadrarem nos critérios de inclusão).

Critério de Inclusão:

a) estar internado na unidade de internação hospitalar de AVC b) ter condições de responder às perguntas da entrevista; c) ter idade igual ou superior a 18 anos.

Critério de Exclusão:

a) apresentar alguma queixa urinária antes do AVC; b) apresentar condições específicas associadas ao trato urinário inferior que possam influenciar no desfecho como, por exemplo: insuficiência renal, doenças e cirurgias urológicas.

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 500

Bairro: Papicu

CEP: 60.155-290

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-7078

Fax: (85)3101-3163

E-mail: cephgf.ce@gmail.com

HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA/SUS



Continuação do Parecer: 3.450.628

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Realizar a validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada nos pacientes com lesão cerebral decorrente de acidente vascular cerebral (AVC).

Objetivo Secundário:

• Identificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC; • Identificar as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada presentes em pacientes com AVC; • Determinar as medidas de sensibilidade e especificidade das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com

AVC; • Descrever e analisar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com o diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC; • Verificar diferenças nas características demográficas e clínicas entre pacientes com AVC que apresentam ou não o diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O estudo apresenta risco mínimo e o(s) procedimento(s) utilizado(s) como entrevista e avaliação física poderá(ão) trazer algum desconforto como constrangimento ao responder algumas perguntas e, se isso acontecer, pode recusar-se a responder essas questões, saindo do estudo, sem que isso traga prejuízos para o paciente ou para seu atendimento neste hospital.

Benefícios:

Os benefícios esperados com o estudo são uma compreensão mais abrangente da Eliminação urinária prejudicada na população acometida por AVC, possibilitando a identificação das alterações urinárias, assunto que muitas vezes é negligenciado por se tratar de eliminação e, por isso, essa condição geralmente não é priorizada quando se discute cuidado.

A pesquisa não trará benefícios diretos para os pacientes, mas a coleta dos dados, permitirá saber quantos pacientes nessa unidade apresentam eliminação urinária prejudicada, com o objetivo de tratamentos e cuidados especiais aos portadores dessas condições que trazem prejuízos à qualidade de vida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de relevância para a comunidade científica, bem delimitado. O banco de dados será analisado com o apoio do programa estatístico IBM® SPSS® versão 21.0 for Windows® e do software R versão 2.12.1. A análise descritiva dos dados incluirá o cálculo de frequências

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 500
 Bairro: Papicó CEP: 60.155-290
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3101-7078 Fax: (85)3101-3163 E-mail: cepghf.ce@gmail.com

HOSPITAL GERAL DE
FORTALEZA/SUS



Continuação do Parecer: 3.450608

absolutas, percentuais, medidas de tendência central e de dispersão. Para as proporções de variáveis categóricas, serão calculados intervalos de confiança de 95%. A normalidade dos dados será analisada de acordo com o tamanho do cálculo amostral por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Para identificar indivíduos com a presença ou a ausência do diagnóstico será realizada análise estatística de classes latentes.

Alguns dados como resultado de exames serão complementados com informações contidas no prontuário disponível na unidade onde o paciente encontra-se internado. No instrumento elaborado para uniformização da coleta de dados estão sinalizadas quais variáveis poderão ser investigadas no prontuário.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Anexos:

HGF_FIEL_DEPOSITARIO;
HGF_AUTORIZACAO_CHEFE_UNIDADE;
HGF_AUTORIZACAO_CENTRO_ESTUDOS;
AUTORIZACAO_HGF_DIRETORIA;
TCLE_HGF.

Recomendações:

Encaminhar relatório final ao CEP.
Retirar o item "nome" do instrumento de coleta dos dados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	CARTA_APRECIACAO_CEP UFC.pdf	11/06/2019 09:05:15	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGF_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	23/04/2019 21:07:37	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	H3WA_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	23/04/2019 21:06:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGF_AUTORIZACAO_CHEFE_UNIDA	23/04/2019	TELMA ALTENIZA	Aceito

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 900
Bairro: Papicó CEP: 80.155-290
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85) 3101-7078 Fax: (85) 3101-3163 E-mail: cep@hgf.ce@gmail.com

HOSPITAL GERAL DE
FORTALEZA/SUS



Continuação do Parecer: 3.450.628

Outros	.pdf	21:05:23	LEANDRO	Aceito
Outros	HGWA_AUTORIZACAO_CHEFE_UNID ADE.pdf	23/04/2019 21:04:51	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGF_AUTORIZACAO_CENTRO_ESTU DOS.pdf	23/04/2019 21:04:05	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	HGWA_AUTORIZACAO_CENTRO_EST UDOS.pdf	23/04/2019 21:03:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_HGWA_DIRETORIA.p df	23/04/2019 21:02:55	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_HGF_DIRETORIA.pdf	23/04/2019 21:01:09	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HGWA.pdf	23/04/2019 17:42:57	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HGF.pdf	23/04/2019 17:42:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA_TELMA_ALTEN IZA_PB.pdf	23/04/2019 17:40:37	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

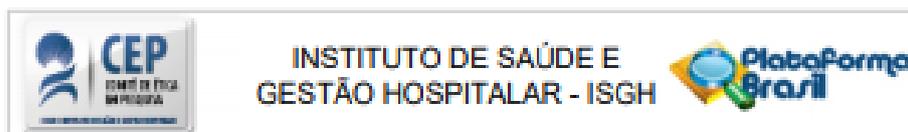
Não

FORTALEZA, 11 de Julho de 2019

Assinado por:
Iviana Lima Verde Gomes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Arlindo Gusart, nº 900
Bairro: Papiá CEP: 60.155-290
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3101-7078 Fax: (85)3101-3163 E-mail: cephgf.ce@gmail.com

ANEXO D – PARECER DO COMITE DE ETICA EM PESQUISA DO HOSPITAL GERAL DR WALDEMAR DE ALCANTARA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ELIMINAÇÃO URINÁRIA PREJUDICADA EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Pesquisador: TELMA ALTENIZA LEANDRO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 15552919.7.3002.5684

Instituição Proponente: INSTITUTO DE SAUDE E GESTAO HOSPITALAR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.796.096

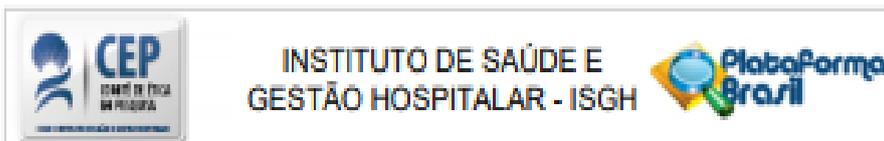
Apresentação do Projeto:

O estudo será realizado em dois hospitais públicos, Hospital Geral Dr Waldemar de Alcântara (HGWA) e Hospital Geral de Fortaleza (HGF), ambos localizados na cidade de Fortaleza/CE, pertencentes à Secretaria Executiva Regional II (SER II) e VI (SER VI). Essas instituições realizam atendimento hospitalar e acompanhamento ambulatorial de pacientes com AVC, com isso, a coleta de dados será realizada na Unidade de Cuidados do HGWA e na Unidade de AVC no HGF, no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020 de segunda a sexta no período da tarde. A população do estudo será constituída por pacientes com diagnóstico médico de Acidente Vascular Cerebral. A amostra será composta por pacientes que se enquadrarem nos seguintes critérios de inclusão:

a) estar internado na unidade de internação hospitalar de AVC; b) ter condições de responder às perguntas da entrevista; c) ter idade igual ou superior a 18 anos.

Como critérios de exclusão serão considerados: a) apresentar alguma queixa urinária antes do AVC; b) apresentar condições específicas associadas ao trato urinário inferior que possam influenciar no desfecho como, por exemplo: insuficiência renal, doenças e cirurgias urológicas. O instrumento utilizado para coleta de dados foi elaborado com base numa revisão integrativa sobre o tema. O banco de dados será analisado com o apoio do programa estatístico IBM® SPSS® versão 21.0 for Windows® e do software R versão 2.12.1.

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190
Bairro: Guajuru **CEP:** 60.843-070
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3195-2767 **Fax:** (85)3195-2765 **E-mail:** cepisgh@gmail.com



Continuação do Projeto: 3.796.094

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

- Realizar a validação clínica do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada nos pacientes com lesão cerebral decorrente de acidente vascular cerebral (AVC).

Objetivos secundários:

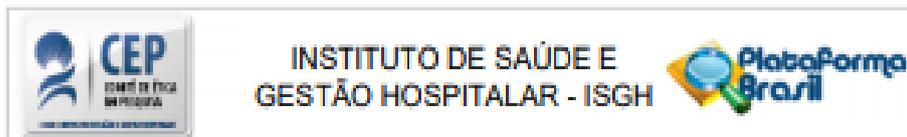
- Identificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;
- Identificar as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada presentes em pacientes com AVC;
- Determinar as medidas de sensibilidade e especificidade das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;
- Descrever e analisar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com o diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pacientes com AVC;
- Verificar diferenças nas características demográficas e clínicas entre pacientes com AVC que apresentam ou não o diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A presente pesquisa apresenta os seguintes riscos: tomada de tempo do sujeito por responder a perguntas de entrevista, além de ocasionar cansaço, aborrecimento ou constrangimento, caso isso aconteça, o participante pode recusar-se a responder essas questões, saindo do estudo, sem que isso traga prejuízos para ele para seu seguimento na instituição hospitalar. Salientamos que o pesquisador é um profissional treinado para realizar esta pesquisa e ficará atento aos sinais de desconforto que a entrevista possa gerar; risco de estigmatização mediante a divulgação de informações quando houver acesso aos dados de identificação, para minimizar isso garante-se o sigilo dos dados obtidos, sendo que serão divulgados publicamente apenas os resultados coletivos; invasão de privacidade, porém é assegurado a confidencialidade e a privacidade das informações obtidas, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas participantes desta pesquisa; divulgação de dados confidenciais, risco que pode ser minimizado pela limitação do acesso aos prontuários apenas por tempo, quantidade e qualidade das informações específicas para a pesquisa. Além da garantia que os dados obtidos na entrevista serão utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no protocolo desta pesquisa e conforme acordado neste TCLE; risco a segurança dos prontuários, esse risco é reduzido por meio da não

Endereço: Rua Socorro Gomes, 150
 Bairro: Guajuru CEP: 60.043-070
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepigh@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.796.096

violação dos documentos e da manutenção da integridade do material (danos físicos, cópias, rasuras).

Benefícios:

Os benefícios esperados com o estudo são uma compreensão mais abrangente da Eliminação urinária prejudicada na população acometida por AVC, possibilitando a identificação das alterações urinárias, assunto que muitas vezes é negligenciado por se tratar de eliminação e, por isso, essa condição geralmente não é priorizada quando se discute cuidado.

A pesquisa não trará benefícios diretos para os pacientes, mas a coleta dos dados, permitirá saber quantos pacientes nessa unidade apresentam eliminação urinária prejudicada, com o objetivo de tratamentos e cuidados especiais aos portadores dessas condições que trazem prejuízos à qualidade de vida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem caráter de relevância para a sociedade e meio científico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Anexados na Plataforma Brasil os documentos obrigatórios da instituição coparticipante HGWA para execução da pesquisa: Folha de Rosto; Carta de Anuência; Termo de Ciência da Unidade Hospitalar; Termo de Consentimento livre Esclarecido; Projeto detalhado; Cronograma; Orçamento.

Recomendações:

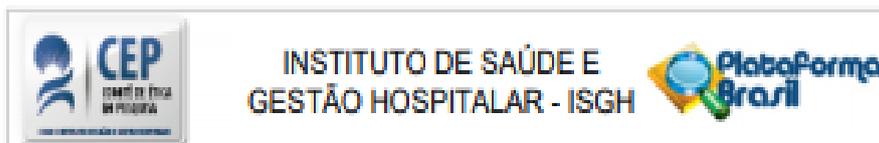
- Recomenda-se a comunicação e registro de quaisquer alterações realizadas no protocolo de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa e Centros Participantes.
- Recomenda-se que ao término da pesquisa, o pesquisador realize a devolutiva dos resultados da pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar por meio do envio do Relatório Final de Pesquisa na aba Notificações da Plataforma Brasil e para a instituição participante.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Adequação das pendências constatadas no parecer consubstanciado da relatoria anterior.

A pesquisa atende a Resolução 466/2012 CNS/MS estando de acordo com os preceitos éticos da

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190	CEP: 60.843-070
Bairro: Guajuru	
UF: CE	Município: FORTALEZA
Telefone: (85) 3193-2767	Fax: (85) 3193-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.195.086

pesquisa envolvendo seres humanos.

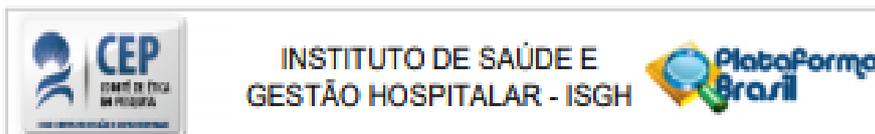
Considerações Finais a critério do CEP:

O colegiado acata o parecer da relatoria quanto à aprovação do projeto de pesquisa, visto atender a apresentação dos documentos obrigatórios e seguir os preceitos éticos. A pesquisa deve ser desenvolvida mediante delineamento do protocolo aprovado, informando efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o fluxo das normas da pesquisa. Emendas ou modificações ao protocolo devem ser enviadas ao CEP para apreciação ética. Ao término da pesquisa, enviar relatório final para a Instituição participante e CEP/ISGH.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1387210.pdf	16/10/2019 17:32:15		Acerto
Outros	Carta_comite_etica.docx	16/10/2019 17:31:08	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Cronograma	CRONOGRAMA_pos_parecer_2.docx	15/10/2019 22:19:43	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DOUTORADO_POS_PB.docx	15/10/2019 22:19:19	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HGWA_POS_PARECER_2.docx	13/10/2019 23:00:56	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	HGWA_AUTORIZACAO_CHEFE_UNID ADE_POS_PARECER.pdf	22/08/2019 00:06:31	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	CARTA_APPRECIACAO_CEP/UF/CE.pdf	11/06/2019 09:05:15	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	HGF_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	23/04/2019 21:07:37	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	HGWA_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	23/04/2019 21:06:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	HGF_AUTORIZACAO_CHEFE_UNIDADE.pdf	23/04/2019 21:05:23	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	HGWA_AUTORIZACAO_CHEFE_UNID ADE.pdf	23/04/2019 21:04:51	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	HGF_AUTORIZACAO_CENTRO_ESTUDOS.pdf	23/04/2019 21:04:05	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto
Outros	HGWA_AUTORIZACAO_CENTRO_ESTUDOS.pdf	23/04/2019 21:03:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Acerto

Endereço: Rua Socorro Gomes, 150
 Bairro: Guajuru CEP: 60.843-070
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.796.086

Outros	AUTORIZACAO_HGWA_DIRETORIA.pdf	23/04/2019 21:02:55	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_HGF_DIRETORIA.pdf	23/04/2019 21:01:09	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HGWA.pdf	23/04/2019 17:42:57	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HGF.pdf	23/04/2019 17:42:34	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA_TELMA_ALTEIZA_PB.pdf	23/04/2019 17:40:37	TELMA ALTENIZA LEANDRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 08 de Janeiro de 2020

Assinado por:
Jamile Soares Moreira Alves
 (Coordenador(a))

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190
 Bairro: Guajuru CEP: 60.040-070
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com