

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11720

PACIENTES ATENDIDOS COM SUSPEITA DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE DIAGNÓSTICO E DESFECHO CLÍNICO

Patients treated with suspected stroke: analysis of the association between diagnosis and clinical outcome
Pacientes tratados con sospecha de accidente cerebrovascular: análisis de la asociación entre diagnóstico y evolución clínica

Bruno Araújo da Silva Dantas¹ 
Larissa Amorim Almeida¹ 
Gilson de Vasconcelos Torres¹ 
Cleonice Andréa Alves Cavalcante¹ 

RESUMO

Objetivo: verificar a associação entre o diagnóstico e desfechos clínicos em casos suspeitos de Acidente Vascular Encefálico, atendidos no pronto-socorro de um hospital de alta complexidade. **Método:** estudo transversal e observacional, com dados secundários e abordagem quantitativa, realizado sobre atendimentos de pacientes com suspeita de Acidente Vascular Encefálico isquêmico ou hemorrágico durante seis meses. **Resultados:** do total de 50 atendimentos, observou-se que entre os diagnósticos de Acidente Vascular Encefálico, destacaram-se o isquêmico com 18 casos (36%) e o hemorrágico com cinco (10%), sendo que este representou a maior proporção de óbitos, com o total de três (6%). Dentro da amostra, 24 (48%) não tiveram confirmação de AVE, sem qualquer ocorrência de óbito (p -valor= 0,001). **Conclusão:** observou-se na amostra a associação entre o diagnóstico de Acidente Vascular Encefálico e seu desfecho clínico, com a alta hospitalar como principal desfecho, porém com um alto percentual de óbitos.

DESCRITORES: Acidente vascular cerebral; Emergência; Mortalidade; Alta do paciente.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

Recebido em: 15/02/2022; Aceito em: 09/03/2022; Publicado em: 14/11/2022

Autor correspondente: Bruno Araújo da Silva Dantas, E-mail: bruno_asd90@hotmail.com

Como citar este artigo: Dantas BAS, Almeida LA, Torres GV, Cavalcante CAA. Pacientes atendidos com suspeita de acidente vascular encefálico: análise de associação entre diagnóstico e desfecho clínico. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2022 [acesso ano mês dia];14:e11720. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11720>



ABSTRACT

Objective: to verify the association between diagnosis and clinical outcomes in suspected cases of stroke treated in the emergency room of a high complexity hospital. **Method:** a cross-sectional and observational study, with secondary data and a quantitative approach, carried out on visits to patients with suspected ischemic or hemorrhagic stroke for six months. **Results:** from the total of 50 consultations, it was observed that among the diagnoses of stroke, the ischemic one with 18 cases (36%) and the hemorrhagic one with five (10%) stood out, and this represented the largest proportion of cases. deaths, with a total of three (6%). Within the sample, 24 (48%) had no confirmation of stroke, without any occurrence of death (p -value= 0.001). **Conclusion:** an association between the diagnosis of stroke and its clinical outcome was observed in the sample, with hospital discharge as the main outcome, but with a high percentage of deaths.

DESCRIPTORS: Stroke; Emergencies; Mortality; Patient discharge.

RESUMEN

Objetivo: verificar la asociación entre el diagnóstico y los resultados clínicos en casos sospechosos de Accidente cerebrovascular atendidos en el servicio de urgencias de un hospital de alta complejidad. **Método:** estudio transversal y observacional, con datos secundarios y abordaje cuantitativo, realizado en visitas a pacientes con sospecha de ictus isquémico o hemorrágico durante seis meses. **Resultados:** del total de 50 consultas, se observó que entre los diagnósticos de Accidente cerebrovascular se destacó el isquémico con 18 casos (36%) y el hemorrágico con cinco (10%), representando la mayor proporción de casos defunciones, con un total de tres (6%). Dentro de la muestra, 24 (48%) no tuvieron confirmación de diagnóstico, sin ocurrencia de muerte (p -valor= 0,001). **Conclusión:** se observó en la muestra una asociación entre el diagnóstico de Accidente cerebrovascular y su desenlace clínico, siendo el alta hospitalaria el principal desenlace, pero con un alto porcentaje de óbitos.

DESCRIPTORES: Accidente cerebrovascular; Urgencias médicas; Mortalidad; Alta del paciente.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) caracteriza-se como importante causa de morte e incapacidades da população e exerce grande impacto no aspecto econômico do setor da saúde. Trata-se de uma emergência clínica que ocorre quando há obstrução ou rompimento de um dos vasos cerebrais, interrompendo o fluxo sanguíneo normal no local afetado.¹

Pode ser classificado em dois tipos principais: isquêmico – decorrente da oclusão de uma artéria cerebral por um êmbolo ou um trombo e o hemorrágico, quando ocorre rompimento de um vaso que gera extravasamento sanguíneo para o tecido cerebral ou espaço subaracnóideo.² Também é comum o Acidente Isquêmico Transitório (AIT), que consiste em uma obstrução não permanente da circulação cerebral e com menor gravidade em relação ao AVE.³

Desde o ano de 2012, o AVE é a segunda causa principal de morte no mundo, com projeção de que mais da metade das pessoas acometidas antes dos 50 anos, morrerão nos oito anos seguintes.⁴ No Brasil, as doenças cerebrovasculares correspondem ao segundo agravo que mais leva a óbito a população, atrás apenas das doenças cardíacas.^{2,5}

Por se tratar de agravos que precisam de intervenção ágil e assertiva, diversos *bundles* validados em literatura se dedicam a estabelecer fluxos de atendimento e algoritmos com sequenciamento direcionado para cada tipo de evento.⁶ Na abordagem e tratamento a casos agudos de AVE isquêmico, tem-se a terapia trombolítica³ e a endovascular ou trombectomia mecânica.⁷ Para a abordagem ao AVE hemorrágico, a conduta mais utilizada é a cirúrgica, com a estratégia de descompressão craniana.⁸

Diversos fatores relacionados ao primeiro atendimento estão associados a um desfecho desfavorável ao paciente, como a morosidade para a tomada de decisão e, conseqüentemente, para a efetiva conduta terapêutica diante do agravo do AVE.³ De maneira similar, a falta de conhecimento da população sobre o AVE ou não identificação dos sintomas iniciais são pontos importantes a se considerar. Sendo esse déficit de informação predominante em grupos de pessoas mais velhas e em indivíduos com menor escolaridade.⁹

Estudos demonstram grande impacto favorável a pacientes que receberam atendimento dentro da janela terapêutica, o que favoreceu a adequada conduta para cada caso confirmado de AVE, resultando em reduções drásticas de mortalidade e de déficit motor e cognitivos nos pacientes acometidos.^{3,10}

Apesar do adequado atendimento e em tempo hábil estar condicionado também à logística de transporte do paciente ao serviço de emergência, o pronto-socorro (PS) precisa estar estruturado e preparado para receber tal demanda, sendo a implementação de protocolos uma ferramenta essencial para padronização de condutas e de fluxo de atendimento.^{6,11} No entanto, a implementação de protocolos exige o conhecimento sobre o perfil do serviço, bem como dos pacientes nele atendidos.

Assim sendo, a realização deste trabalho se justifica pela relevância científica do seu tema e para a área de saúde pública. Além disso, acredita-se que o diagnóstico situacional buscado neste trabalho contribuirá para os passos seguintes à implementação do protocolo de atendimento ao AVE no serviço de saúde estudado ou em outras unidades, a fim de promover um atendimento mais efetivo, a redução na mortalidade e a possibilidade de desfechos clínicos desfavoráveis.

A hipótese proposta para o estudo foi de que havia associação entre o tipo de diagnóstico de AVE e seus desfechos clínicos. O objetivo desta pesquisa foi verificar a associação entre o diagnóstico e desfechos clínicos em casos suspeitos de AVE, atendidos no PS de um hospital de alta complexidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal e observacional, com dados secundários e abordagem quantitativa, realizado sobre atendimentos de pacientes com suspeita de AVE isquêmico ou hemorrágico, atendidos em um PS de um hospital de alta complexidade.

Local e período de estudo

A pesquisa foi realizada no mês de outubro de 2019 no Hospital do Coração de Natal, instituição privada do município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte, Brasil e compreendeu os dados registrados em prontuário eletrônico de março a agosto de 2019 (período de seis meses).

O hospital é referência estadual no atendimento de alta complexidade nas áreas de cardiologia, neurologia, imagem e hemodinâmica, entre outros serviços. Possuía, no período da coleta, 149 leitos de internação, sendo 40 de Unidade de Terapia Intensiva e os 109 restantes entre apartamentos e enfermarias. O PS funciona 24 horas e possui uma média de cinco mil atendimentos por mês, sendo 185 a média diária.

População e cálculo amostral

A população do estudo se constituiu dos casos suspeitos de AVE isquêmico, hemorrágico ou Acidente Isquêmico Transitório (AIT) que deram entrada no PS do referido hospital.

Para o cálculo amostral, considerou-se o quantitativo obtido de atendimentos no ano de 2018 (ano anterior ao da coleta de dados), período em que foram realizados 208 atendimentos no PS de casos suspeitos de AVE (12 meses). Assim sendo, utilizou-se a fórmula para o cálculo da amostra aleatória simples. Ao utilizar o erro amostral ($E=0,05$) e o tamanho da população referente a seis meses ($N=104$), foi obtido o tamanho da amostra $n=82$. O cálculo amostral foi realizado com o auxílio de uma calculadora online, acessível através do link <https://calculareconverter.com.br/calculo-amostal/>.

Como critérios de inclusão no estudo, elegeram-se: atendimentos com entrada no hospital através do PS dentro do período pesquisado; ter sido identificado em prontuário eletrônico ou através da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11), como um caso suspeito de AVE, isquêmico ou hemorrágico (foi utilizado o CID I64 como critério da pesquisa);¹² possuir registro de realização de tomografia computadorizada de crânio em algum momento do atendimento. Como critérios de exclusão, considerou-se: não possuir registros de evolução em prontuário eletrônico; ocorrência de óbito do paciente antes de realizar a tomografia computadorizada de crânio.

Variáveis

As variáveis coletadas eram categóricas e nominais referentes a cada atendimento, que compreendiam: sexo, faixa etária, dia da semana do atendimento, turno do atendimento (diurno – 07:00h às 18:59h/ noturno – 19:00h às 06:59h), diagnóstico de AVE (isquêmico/ hemorrágico/ AIT/ Não Confirmado); desfecho no PS (alta/ internação/ alta à revelia); desfecho final do paciente (alta/ óbito/ alta à revelia); tipo de terapêutica adotada (trombólise/ neurocirurgia/ tratamento conservador). Salienta-se que para os pacientes que foram internados no hospital após o atendimento no PS, suas informações foram coletadas dentro de uma única internação do mesmo paciente, compreendendo desde sua entrada no serviço até sua alta ou óbito e excluindo-se suas reinternações (quando houve).

A categorização da faixa etária para este estudo se deu entre < 60 anos e ≥ 60 anos, sendo adotado o critério para divisão entre pacientes considerados idosos e não idosos (Legislação do Brasil), uma vez que, para o caso de AVE, pacientes de maior idade constituem um grupo de risco para desenvolver esse agravo.⁵

Coleta e disponibilidade de dados

A coleta dos dados ocorreu por meio da consulta ao prontuário eletrônico no sistema de informação da instituição, após a anuência e autorização escrita da gestão, em dias e horários de conveniências dos pesquisadores.

Utilizou-se como estratégia de busca no sistema de informação a aplicação de filtros do período de atendimento desejado e número do CID atribuído pelo médico em seu atendimento no PS (I-64).

O acesso ao sistema foi concedido pelo hospital através de fornecimento de login e senha criados para esse fim pela equipe de Tecnologia da Informação da instituição. Os dados coletados do presente estudo foram depositados e estão disponíveis no repositório *Mendeley Data*, com acesso possibilitado através do link: <https://data.mendeley.com/datasets/tgs5rz874z/1>.

Análise de dados

Os dados foram tabulados e organizados com o auxílio do *Microsoft® Office Excel 2016* e o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, utilizado na análise estatística inferencial. Após aplicação do teste de normalidade com o Teste de *Kolmogorov-Smirnov*, identificou-se a não normalidade da amostra. Dessa forma, as análises de associação de variáveis categóricas foram realizadas por meio dos testes não paramétricos: o teste Qui-quadrado de *Pearson* ou teste exato de *Fisher*. O intervalo de confiança adotado foi de 95% (nível de significância $p \leq 0,050$).

Aspectos éticos

Anteriormente à sua execução, o projeto de pesquisa foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CEP-UFRN), da Universidade

Federal do Rio Grande do Norte, que obteve prévia aprovação com parecer nº 3.574.527.

Para garantir o livre acesso aos prontuários eletrônicos dos pacientes via sistema, foi assinado um Termo de Anuência da instituição a fim de conceder formal autorização para a execução da pesquisa, bem como a autorização para acesso às informações dos prontuários.

Saliaenta-se que os pesquisadores não obtiveram as informações de identificação pessoal dos pacientes atendidos e, por isso, o presente trabalho dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.¹³

RESULTADOS

Diante da aplicação inicial dos filtros de período e CID-11, obteve-se um total de 106 atendimentos com o CID I-64 no período de março a agosto de 2019. Destes, foram retiradas informações em duplicidade exibidas no sistema, restando 74 casos e, por fim, após análise individualizada, foram descartados 24 casos que não atenderam aos critérios de elegibilidade, o que resultou em uma amostra final de 50 casos.

Do total da amostra estudada, 26 pacientes (52%) tiveram o diagnóstico de AVE confirmado, dos quais 18 (36%) eram do tipo isquêmico, cinco (10%) foram hemorrágicos e três (6%) se tratavam de AIT.

A Tabela 1 exibe a caracterização da amostra obtida, com predominância do sexo feminino, que totalizou 16 casos (32%), bem como nos atendimentos a pacientes com idade maior ou

igual a 60 anos, representados por um *n* de 21 (42%), entre os casos confirmados de AVE.

No horário diurno ocorreram 35 atendimentos (70%), dos quais 18 (36%) tiveram diagnóstico confirmado. Entre os dias de atendimento, destacou-se a quinta-feira com 17 atendimentos de casos suspeitos (34%) e nove (18%) casos confirmados (*p*-valor > 0,050).

Na Tabela 2, apresentam-se os desfechos no cenário do PS, no qual os 26 (52%) atendimentos com diagnóstico confirmado de AVE tiveram internação hospitalar e quatro (8%) internaram, porém sem confirmação diagnóstica (*p*-valor < 0,001). Em relação ao desfecho final, cinco (10%) tiveram óbito, dos quais todos tinham diagnóstico confirmado (*p*-valor = 0,051).

Na Tabela 3, observa-se que entre os diagnósticos de AVE, destacaram-se o isquêmico com 18 casos (36%) e o hemorrágico com cinco (10%), sendo que este representou a maior proporção de óbitos, com o total de três (6%). Do total, 24 (48%) não tiveram confirmação de AVE, sem ocorrência de óbito (*p*-valor = 0,001).

No que diz respeito aos desfechos dos atendimentos com e sem abordagem, percebeu-se que o total de quatro óbitos (8%) foi maior entre os atendimentos que receberam conduta conservadora. Entre os atendimentos com intervenção médica, essa proporção se apresentou menor, com um atendimento (2%) com intervenção de cirurgia (*p*-valor = 0,130).

DISCUSSÃO

Este estudo permitiu, além de conhecer o perfil da amostra estudada, estabelecer sua associação com os desfechos clínicos

Tabela 1 – Caracterização dos atendimentos por diagnóstico AVE confirmado e não confirmado. Natal, RN, Brasil, 2019

Variáveis	Diagnóstico de AVE				Total		p-valor †		
	Confirmado		Não Confirmado		n	%			
	n	%	n	%					
Sexo	Masculino	10	20	9	18	19	38	0,944	
	Feminino	16	32	15	30	31	62		
Faixa Etária	< 60 anos	5	10	9	18	14	28	0,151	
	≥ 60 anos	21	42	15	30	36	72		
Horário de Atendimento	Diurno	18	36	17	34	35	70	0,902	
	Noturno	8	16	7	14	15	30		
	Domingo	3	6	5	10	8	16		
	Segunda-feira	5	10	2	4	7	14		
	Terça-feira	1	2	1	2	2	4		
	Quarta-feira	2	4	3	6	5	10		0,890
	Quinta-feira	9	18	8	16	17	34		
Dia do atendimento	Sexta-feira	2	4	1	2	3	6		
	Sábado	4	8	4	8	8	16		

Fonte: Elaborado pelos autores, dezembro de 2019.

Legenda: †Teste Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 2 – Associação entre desfechos dos atendimentos de casos confirmados e não confirmados de AVE. Natal, RN, Brasil, 2019

Variáveis	Diagnóstico de AVE				Total		p-valor †	
	Confirmado		Não Confirmado		n	%		
	n	%	n	%				
Desfecho no PS	Alta	-	-	20	40	20	40	<0,001
	Internação	26	52	4	8	30	60	
Desfecho Final	Alta	21	42	24	48	45	90	0,051
	Óbito	5	10	-	-	5	10	

Fonte: Elaborado pelos autores, dezembro de 2019.

Legenda: † Teste Exato de Fisher.

Tabela 3 – Associação entre desfecho final dos atendimentos a casos suspeitos, tipo de AVE e abordagem médica. Natal, RN, Brasil, 2019

Variáveis	Desfecho Final				Total		p-valor †	
	Alta		Óbito		n	%		
	n	%	n	%				
Diagnóstico de AVE	Isquêmico	16	32	2	4	18	36	0,001
	Hemorrágico	2	4	3	6	5	10	
	AIT	3	6	-	-	3	6	
	Não Confirmado	24	48	-	-	24	48	
Abordagem Médica	Cirurgia	1	2	1	2	2	4	0,130
	Trombectomia	1	2	-	-	1	2	
	Trombólise	1	2	-	-	1	2	
	Conduta Conservadora	42	84	4	8	46	92	

Fonte: Elaborado pelos autores, dezembro de 2019.

Legenda: † Teste Qui-quadrado de Pearson.

após avaliação e ou intervenção nos casos suspeitos ou confirmados de AVE ou AIT. Foi possível ainda atestar que houve maior taxa de óbito entre os casos com diagnósticos de AVE hemorrágico que entre os isquêmicos encontrados na amostra.

As variáveis sexo e faixa etária deste estudo se comportaram de maneira semelhante a outros achados da literatura, em que não se observou significância quando comparados os sexos masculino e feminino, mas houve tendência para a presença do AVE em pessoas mais velhas.⁵ A idade avançada, de acordo com a literatura, tem seu fator de risco relacionado à fragilidade aumentada das paredes dos vasos sanguíneos, fato que favorece seu rompimento em eventos hemorrágicos.^{5,9}

Em relação aos dias de ocorrência dos casos, não foi encontrado um padrão observado em outros estudos. A predominância dos atendimentos em horário diurno pode ser explicada pela própria clínica característica do AVE, uma vez que o rebaixamento de nível de consciência, sinal de alerta para AVE, pode ser facilmente confundido com o sono noturno.¹⁴ A percepção dos familiares e cuidadores sobre os sinais pode ser prejudicada em pacientes pouco contactantes em sua essência, a exemplo de pessoas com déficits cognitivos.¹⁵

No atendimento inicial do PS observou-se um número considerável de altas. Sobre esse dado, vale salientar que o serviço pesquisado não dispõe de um protocolo de atendimento de AVE já implementado. Assim sendo, há o risco de subdiagnóstico,

caso alguma conduta não seja implementada pelo profissional médico, suscitando em alta precoce ou inadequada.⁵

Como forma de mitigar as possibilidades de falhas no processo de identificação de casos suspeitos de AVE, diversos serviços já utilizam protocolos e ferramentas implementados em sua rotina. Uma delas é a Escala de Coma de Glasgow, atualmente bastante disseminada na avaliação neurológica geral e compreende a avaliação da qualidade da resposta ocular, verbal, motora e reação pupilar do paciente.¹⁶

Outra ferramenta é a escala de Cincinnati, que se propõe a direcionar três comandos ao paciente (sorrir, repetir uma frase e elevar os braços). O desvio de rima labial observada no sorriso, a percepção de fala empastada e a impossibilidade de sustentação de, pelo menos, um dos braços são sinais positivos para esta escala. Diante de apenas um deles presente, a chance de o profissional estar diante de um caso de AVE é maior que 70%.¹⁷

Apesar disso, sabe-se que mesmo existindo sinais e sintomas clássicos e frequentes associados ao AVE, pode ser um agravo de difícil identificação em alguns casos.¹⁵ Outro ponto importante do serviço é que não há neurologista presencialmente para o primeiro atendimento, o que pode ocasionar diagnóstico inadequado ou morosidade desnecessária na abordagem ao paciente.¹⁸

Nesse sentido, é de extrema importância ter o controle e mensuração dos tempos de atendimento até a classificação de risco, atendimento médico e realização de tomografia computa-

dorizada de crânio. Dessa forma, permite-se o estabelecimento de metas para que sejam contempladas e, assim, viabilizar uma abordagem oportuna e correta.¹⁹

Dentre os pacientes que foram internados para seguimento assistencial neste estudo, observou-se uma alta taxa de óbito, cuja causa se deu pelo diagnóstico de AVE isquêmico, com maior predominância e menor proporção de óbitos, e do hemorrágico, que apesar do percentual menor de diagnósticos, apresentou uma proporção de óbitos maior. Esses achados vão de encontro e corroboram com a epidemiologia nacional e internacional, que prevê maior gravidade e letalidade para eventos hemorrágicos.¹⁹⁻²¹

A respeito das abordagens adotadas, destaca-se a elevada proporção de pacientes que tiveram conduta conservadora, ou seja, não se realizou qualquer intervenção com o objetivo de tratar a causa do AVE, mesmo com seu diagnóstico confirmado. No entanto, isso pode ter ocorrido em razão do tempo alargado entre o início dos sintomas e a efetiva chegada do paciente ao serviço. Como já abordado, esse intervalo de tempo que pode contraindicar algumas abordagens e intervenções, também se relaciona com o eventual desconhecimento do profissional, paciente, seus familiares ou cuidador a respeito da doença, seus sinais de alerta e sobre o que se deve fazer.^{22, 23}

Ainda que a mortalidade causada pelo AVE seja a principal preocupação, as sequelas motoras, funcionais e distúrbios psicológicos gerados pela condição de dependência física também constituem grave problema.² Salienta-se que as doenças secundárias ao AVE, exercem nos serviços de saúde maior demanda para tratamentos clínicos, em razão de infecções, lesões por pressão e outros episódios de natureza obstrutiva, em sua maioria com longos períodos internação.^{15, 24}

Como limitações do trabalho, destaca-se a amostra reduzida, com pouco poder inferencial, pois houve um descarte considerável de prontuários por essa razão. Isso fez com que a amostra obtida ficasse abaixo do estipulado no teste amostral. No entanto, a estimativa populacional utilizada como parâmetro para o cálculo pode ter apresentado o mesmo quantitativo de problemas do período anterior e, por conseguinte, ocasionaria um número semelhante de descarte. Essa análise não foi realizada pelos pesquisadores.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa demonstrou, na amostra estudada, a associação presente entre o diagnóstico em pacientes com suspeita de AVE e seu desfecho clínico, que teve a alta hospitalar como principal desfecho, porém com um alto percentual de óbitos entre os atendimentos com internação hospitalar. Nesse sentido, foi aceita a hipótese proposta no estudo.

Denunciou-se a necessidade de implementação e padronização de atendimento para os casos suspeitos e confirmados de AVE. Sua validação seguramente trará benefícios aos serviços, como redução de custos assistenciais, menor tempo de internação para o paciente, bem como a preservação de sua qualidade de vida, mesmo após um evento de tamanha gravidade e repercussão

clínica, que deve ser mensurada em outros estudos clínicos ou longitudinais.

REFERÊNCIAS

- Vance DA, Demel S, Kirksey, Moynihan M, Hollis K. A Delphi study for the development of an infant skin breakdown risk assessment tool. *Adv. neonatal care*. [Internet]. 2015 [cited 2021 dez 23];15(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/ANC.000000000000104>.
- European pressure ulcer advisory panel, National pressure injury advisory panel and pan pacific pressure injury alliance. *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline* [Internet]. 3rd ed. EPUAP/NPIAP/PPIA: 2019. 46p [cited 2020 apr 22]. Available from: <http://www.internationalguideline.com/>.
- Vocci MB, Fontes CMB, Abbad LPF. Pressure injury in the pediatric population: cohort study using the Braden Q Scale. *Adv. skin wound care*. [Internet]. 2018 [cited 2020 apr 22];31(10). Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/01.ASW.0000542529.94557.0a>.
- Aredes NDA, Santos RCA, Fonseca LMM. Skin care of premature newborns: integrative review. *Rev. eletrônica enferm*. [Internet]. 2017 [cited 2021 dez 23];19. Available from: <https://doi.org/10.5216/ree.v19.43331>.
- Fox MD. Wound care in the neonatal intensive care unit. *Neonatal netw*. [Internet]. 201 [cited 2021 dez 23];30(5). Available from: <http://dx.doi.org/10.1891/0730-0832.30.5.291>.
- Eichenfield LF, Frieden I J, Mathes EF, Zaenglein AL. *Neonatal and infant dermatology*. 3ed. Philadelphia, PA: Elsevier Press; 2015.
- Chamblee TB, Pasek TA, Caillouette CN, Stellar JJ, Quigley SM, Curley MAQ. CE: How to predict pediatric pressure injury risk with the Braden QD Scale. *Am. j. nurs*. [Internet]. 2018 [cited 2021 dez 23];118(11). Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/01.NAJ.0000547638.92908.de>.
- Cousins Y. Wound care consideration in neonates. *Nurs. stand*. [Internet]. 2014 [cited 2021 dez 23];28(46). Available from: <http://dx.doi.org/10.7748/ns.28.46.61.e8402>.
- Greatrex-White S, Moxey H. Wound assessment tools and nurses' needs: an evaluation study. *Int. wound j*. [Internet]. 2015 [cited 2021 dez 23];12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.12100>.
- Lund CH, Osborne JW. Validity and reliability of the neonatal skin condition score. *J. obstet. gynecol. neonatal nurs*. [Internet]. 2004 [cited 2021 dez 23];33(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0884217504265174>.
- Schardosim JM, Ruschel LM, Motta GCP, Cunha MLC. Cross-cultural adaptation and clinical validation of the neonatal skin condition score to Brazilian portuguese.

- Rev. latinoam. enferm. [Internet]. 2014 [cited 2021 dez 23];22(5). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3456.2487>.
12. Matos RM, Santos VEZ, Paes LSS, Mendes KM, Melo FBS. Métodos e coberturas utilizados para prevenir e tratar lesões de pele em recém-nascidos. *Estima* (Online). [Internet]. 2013 [acesso em 23 de dezembro 2021];11(1). Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/325>.
 13. Association of women's health, obstetric and neonatal nurses – AWHONN. -Neonatal skin care: evidence-based clinical practice guideline. 4ed. Washington, DC: AWHONN; 2018.
 14. Dowsett C, Protz K, Crouard M, Harding KG. Tringle of wound assessment made easy. *Int. wound j.* [Internet]. 2015 [cited 2021 dez 23];6. Available from: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/triangle-of-wound-assessment-made-easy>.
 15. Dowsett C, Newton H. Wound bed preparation: TIME in practice. *Wounds.* [Internet]. 2005 [citado 2018 jan 22];1(3). Available from: <https://www.wounds-uk.com/journals/issue/4/article-details/wound-bed-preparation-time-in-practice-1>.
 16. Alexandre NMC, Coluci MZO. Content validity in the construction and adaptation processes of measuring. *Ciênc. Saúde Colet.* [Internet]. 2011 [cited 2021 jan 22];16(30). Available from: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/06.pdf>.
 17. Lobiondo-Wood G, Haber J. *Nursing research: methods, critical evaluation and use.* 4ed. Rio de Janeiro: Ed Guanabara-Koogan; 2001.
 18. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J. clin. epidemiol.* [Internet]. 2007 [cited 2021 dez 23];60(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>.
 19. Fleiss J.F, Levin B, Paik MC. *Statistical methods for rates and proportions.* 3rd.ed. New York, NY: John Wiley & Sons; 2013.
 20. Lands RJ, Koch G G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* [Internet]. 1977 [cited 2021 dez 23];33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>.
 21. Portney LG, Watkins MP. *Foundations of clinical research: applications to practice.* 3rd ed. Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall; 2009.
 22. Nist MD, Rodgers EA, Ruth BM, Bertoni CB, Bartman T, Keller LA et al. Skin rounds: a quality improvement approach to enhance skin care in the neonatal intensive care unit. *Adv. neonatal care.* [Internet]. 2016 [cited 2021 dez 23];16 (Suppl 5S). Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/ANC.0000000000000337>.
 23. Martins COA, Curado MAS. Observation neonatal skin risk assessment scale: statistical validation with newborns. *Referência.* [Internet]. 2017 [cited 2021 dez 23]; 4(13). Available from: <https://doi.org/10.12707/RIV16082>.
 24. Garcia-Molina P, López EB, Verdú J, Nolasco A, Fernández FPG. Cross cultural adaptation, reliability and validity of the spanish version of the neonatal skin risk assessment Scale. *J. nurs. manag.* [Internet]. 2018 [cited 2021 dez 23];26(6). Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/jonm.12612>.
 25. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. *Maternal and neonatal care services: safety and quality* [Internet]. Brasília: ANVISA; 2014 [cited 2018 jan. 22]. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/servicos-de-atencao-materna-e-neonatal-seguranca-e-qualidade/>
 26. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. *Nanda International nursing diagnoses: definitions and classification 2021-2023.* 12ed. New York: Thieme; 2021.