



**Faculdades de Enfermagem e
de Medicina Nova Esperança**

De olho no futuro

FACULDADE DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NOVA ESPERANÇA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA - CLÍNICA MÉDICA

MARCELLA NUNES PEDROSA MONTENEGRO

**PERFIL BACTERIOLÓGICO DO SWAB NASAL COLETADO EM PACIENTES DE
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA**

JOÃO PESSOA - PB

2022

MARCELLA NUNES PEDROSA MONTENEGRO

**PERFIL BACTERIOLÓGICO DO SWAB NASAL COLETADO EM PACIENTES DE
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA**

Artigo apresentado à Faculdade de Medicina Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso de Especialização em Clínica Médica.

Orientador: Prof. Dr. O George Robson Ibiapina

JOÃO PESSOA

2022

MARCELLA NUNES PEDROSA MONTENEGRO

M784p

Montenegro, Marcella Nunes Pedrosa
Perfil bacteriológico do swab nasal coletado em pacientes de um hospital universitário de João Pessoa / Marcella Nunes Pedrosa Montenegro. – João Pessoa, 2022.
18f.; il.

Orientador: Prof^o. Dr^o. George Robson Ibiapina.
Monografia (Residência Médica em Clínica Médica) – Faculdade Nova Esperança - FAMENE

1. Swab Nasal. 2. Perfil Bacteriológico. 3. Staphylococcus Coagulase Negativa. 4. Infecção. I. Título.

CDU: 616.98

MARCELLA NUNES PEDROSA MONTENEGRO

**PERFIL BACTERIOLÓGICO DO SWAB NASAL COLETADO EM PACIENTES DE
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA**

Artigo apresentado à Faculdade de Medicina Nova Esperança como parte das exigências para obtenção do título de especialista em Clínica Médica.

João Pessoa, ____ de _____ de 2022

BANCA EXAMINADORA

DR. GEORGE ROBSON IBIAPINA

DR. CHARLES GADELHA

DR. LUCAS SUASSUNA

PERFIL BACTERIOLÓGICO DO SWAB NASAL COLETADO EM PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA

¹ Marcella Nunes Pedrosa Montenegro

² Prof. Dr. George Robson Ibiapina

RESUMO

Este estudo visa caracterizar o perfil bacteriológico dos swab nasais, grau de resistência aos antimicrobianos, antibióticos empíricos mais empregados e mortalidade no Hospital Universitário Nova Esperança no município de João Pessoa-PB. No período de 2020 a 2021, 112 pacientes foram submetidos à coleta de material para cultura e antibiograma e outras variáveis. O conhecimento da flora nasal, tem importância no contexto das infecções nosocomiais pois as fossas nasais são importantes reservatórios de bactérias, e nos chamados portadores assintomáticos, estas bactérias têm mostrado elevadas taxas de mutagenicidade e resistência antimicrobiana. A média da idade dos pacientes pesquisados, foi de 64,30 anos, o sexo masculino compunha 50,9% do total de doentes, *Staphylococcus coagulase negativa* foi evidenciada em 100% dos swabs nasais positivos, mostrando-se sensível a todos os antibióticos e não havendo nenhuma resistência bacteriana, 59,8% fizeram uso de antibióticos destes, os mais aludidos foram: Ceftriaxona (33,3%), Cefuroxina (26,7%) e Tazocin (17,8%). A Prevalência¹ de óbito foi de 17,0%. As culturas de observação são importantes na unidade hospitalar, para se obter as taxas de colonização por patógenos resistentes, atuando de forma expressiva no controle das IRAS. A presença de *Staphylococcus coagulase negativa* em pacientes assintomáticos, é uma fonte importante de contaminação. Identificá-lo precocemente pode reduzir o risco de colonização em pacientes e transmissão cruzada entre pacientes e profissionais de saúde, especialmente em ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Swab Nasal. Perfil Bacteriológico. *Staphylococcus coagulase negativa*. Infecção.

¹ Aluna do Curso de Especialização em Clínica Médica da Faculdade Nova Esperança – FAMENE

² Professor da Faculdade Nova Esperança – FAMENE – Orientador da Aluna

BACTERIOLOGICAL PROFILE OF THE NASAL SWAB COLLECTED IN PATIENTS OF A JOÃO PESSOA UNIVERSITY HOSPITAL

ABSTRACT

This study aims to characterize the bacteriological profile of nasal swabs, the degree of resistance to antimicrobials, the most used empirical antibiotics and mortality at the Nova Esperança University Hospital in the municipality of João Pessoa-PB. In the period from 2020 to 2021, 112 patients underwent collection of material for culture and antibiogram and collection of variables. Knowledge of the nasal flora is important in the context of nosocomial infections because the nasal cavities are important reservoirs of bacteria, and in the so-called asymptomatic carriers these bacteria have shown high rates of mutagenicity and antimicrobial resistance. The age of the patients surveyed had a mean of 64.30 years, males made up 50.9% of the total number of patients, coagulase-negative staphylococcus was evidenced in 100% of the positive nasal swabs, showing itself to be sensitive to all antibiotics and with no resistance. bacterial. Most 59.8% used antibiotics and of those who did, the most cited antibiotics were: Ceftriaxone (33.3%), Cefuroxime (26.7%) and Tazocin (17.8%). Prevalence of death was 17.0%. Surveillance cultures are important in the hospital unit to obtain colonization rates by resistant pathogens, acting significantly in the control of HAI. The presence of coagulase-negative staphylococcus in asymptomatic patients is an important source of contamination. Its early identification can reduce the risk of colonization in patients and cross-transmission between patients and healthcare professionals, especially in a hospital setting. This study aims to characterize the bacteriological profile of nasal swabs, the degree of resistance to antimicrobials, the most used empirical antibiotics and mortality at the Nova Esperança University Hospital in the municipality of João Pessoa-PB. In the period from 2020 to 2021, 112 patients underwent collection of material for culture and antibiogram and collection of variables. Knowledge of the nasal flora is important in the context of nosocomial infections because the nasal cavities are important reservoirs of bacteria, and in the so-called asymptomatic carriers these bacteria have shown high rates of mutagenicity and antimicrobial resistance. The age of the patients surveyed had a mean of 64.30 years, males made up 50.9% of the total number of patients, coagulase-negative staphylococcus was evidenced in 100% of the positive nasal swabs, showing itself to be sensitive to all antibiotics and with no resistance. bacterial. Most 59.8% used antibiotics and of those who did, the most cited antibiotics were: Ceftriaxone (33.3%), Cefuroxime (26.7%) and Tazocin (17.8%). Prevalence of death was 17.0%. Surveillance cultures are important in the hospital unit to obtain colonization rates by resistant pathogens, acting significantly in the control of HAI. The presence of coagulase-negative staphylococcus in asymptomatic patients is an important source of contamination. Its early identification can reduce the risk of colonization in patients and cross-transmission between patients and healthcare professionals, especially in a hospital setting.

Keywords: nasal swab; bacteriological profile; *coagulase negative staphylococcus*; infection.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 MATERIAIS E MÉTODOS	8
3 RESULTADOS	9
4 DISCUSSÃO	13
5 CONCLUSÃO.....	16
6 REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

A rotina da coleta de swabs de vigilância, é recomendada em ambientes críticos como unidades de terapia intensiva (UTI) e especialmente em situações de surto. A análise dos resultados da cultura de vigilância, pode guiar as medidas preventivas e assim auxiliar na contenção da disseminação cruzada de bactérias multirresistentes. A assistência em UTI, é constantemente impelida por infecções alusivas a procedimentos invasivos, resultando no aumento da morbimortalidade, tempo de internação e nos custos. A infecção hospitalar é mais séria na UTI. Neste ambiente o paciente encontra-se mais exposto ao risco de infecção, tendo em vista sua condição clínica, e a diversidade de procedimentos invasores rotineiramente realizados.

O conhecimento da flora nasal, tem importância no contexto das infecções nosocomiais pois as fossas nasais são importantes reservatórios de bactérias, e nos chamados portadores assintomáticos estas bactérias têm mostrado elevadas taxas de mutagenicidade e resistência antimicrobiana.

O uso indiscriminado de antibióticos, vem sendo um dos grandes motivos para o favorecimento dos quadros de resistência bacteriana, provocando uma pressão seletiva sobre as bactérias tornando-as multirresistentes, o que no âmbito hospitalar pode resultar em um grande problema de saúde pública.

Os microorganismos resistente a vários antibióticos, simbolizam um grande desafio aos hospitais já que caracterizam maior dificuldade no controle de sua disseminação, contudo, o aumento da incidência destes microorganismos vem demonstrando a necessidade de se ampliar as medidas de controle que já existem nas unidades de saúde, para que se evite surtos destes germes nas alas de cuidado intensivo. A efetivação desse cuidado, exige envolvimento multidisciplinar no cumprimento da precaução de contato e tratamento adequado dos pacientes portadores de MR. (SILVA, et al., 2011). Nesse sentido, cabe ressaltar que a aplicação inadequada dos recursos diagnósticos e terapêuticos propicia aumento significativo no risco de infecção. Diante desta situação, a infecção vem se afirmando, como um dos mais importantes riscos aos pacientes hospitalizados. Justificando assim, a inclusão destes índices como um dos indicadores de qualidade da assistência à saúde.

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), mais comumente denominadas infecções hospitalares, são definidas como infecções adquiridas no hospital ou em qualquer outra instituição de assistência à saúde que não se encontrem presentes ou encontram-se em estado de incubação no momento da admissão do paciente. Neste contexto

também estão incluídas as infecções que são adquiridas no hospital e se manifestam durante a internação ou mesmo após a alta. As infecções relacionadas a procedimentos realizados ambulatorialmente também se inserem nesta situação, nestes também se relacionam cuidados domiciliares, e as infecções ocupacionais adquiridas pelos profissionais de saúde ¹¹.

O risco de infecções é diretamente proporcional à gravidade da doença, as condições nutricionais, a natureza dos procedimentos diagnóstico e /ou terapêutico, bem como, ao tempo de internação, dentre outros aspectos. Cabe lembrar que a problemática da multirresistência se constitui em ameaça à sociedade, particularmente na indústria farmacêutica, que nessa situação não possui resposta terapêutica.

As infecções hospitalares são um problema de saúde pública, já que os avanços científicos relacionados aos procedimentos invasivos, diagnósticos, terapêuticos e o aparecimento de microrganismos multirresistentes aos antimicrobianos tornaram-se um desafio para os profissionais que com eles trabalham. Dentre os fatores de risco, tem sido muito ressaltado o consumo abusivo de antimicrobianos, os quais exercem pressão seletiva sobre determinados grupos de microrganismos, tornando-os resistentes. Além disso, o uso rotineiro de técnicas invasivas, a alta densidade de pacientes e a susceptibilidade dessa população, geralmente portadora de doenças graves, aumentam ainda mais o risco de infecção por estes agentes.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte do tipo documental retrospectivo, explicativo e descritivo com abordagem quantitativa realizada no Hospital Universitário Nova Esperança, localizado no Município de João Pessoa-PB. A população estudada foi composta por 112 pacientes que foram submetidos à coleta de material para cultura e antibiograma de swab nasais no período de setembro/2020 a janeiro/2021, com resultado positivo. O instrumento escolhido para a seleção dos dados contemplava as variáveis: identificação, idade, gênero, resultado da cultura (bactérias), antibióticos utilizados antes e depois dos resultados das culturas, sítio de cultura, antibióticos sensíveis e resistentes, motivo do internamento, seguimento (alta ou óbito). Os dados foram analisados descritivamente por meio de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e das medidas: média, desvio padrão e mediana da variável idade. Para avaliar associação entre duas variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de

Pearson ou o teste Exato de Fisher quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não foi verificada. A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5%.

Os dados foram digitados na planilha EXCEL e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IMB SPSS na versão 23.

3 RESULTADOS

A idade dos pacientes pesquisados variou de 26 a 93 anos, teve média de 64,30anos, desvio padrão de 12,65 anos e mediana igual a 65,00 anos.

A Tabela 1 apresenta os resultados relativos às características da amostra, onde pode ser verificado que: esta distribuição, foi aproximadamente uniforme entre sexos com 50,9% de pacientes do sexo masculino; os percentuais das três faixas etárias consideradas variaram de 28,6% (26 a 59 anos) a 37,5% (60 a 69 anos) e os 33,9% demais tinham 70 a 93 anos.

Tabela 1 – Característica da amostra

Variável	n (%)
Total	
	112 (100,0)
Sexo	
Masculino	57 (50,9)
Feminino	55 (49,1)
Faixa etária (anos)	
26 a 59	32 (28,6)
60 a 69	42 (37,5)
70 a 93	38 (33,9)

Na Tabela 2 pode-se observar os resultados das variáveis clínicas. Destaca-se nesta tabela que: 40,2% fizeram uso de antibióticos e dos que fizeram uso, os mais citados

foram: Ceftriaxona (33,3%), Cefuroxina (26,7%) e Tazocin (17,8%) os demais antibióticos tiveram percentuais que variaram de 2,2% a 11,1%; a única bactéria analisada foi *Staphylococcus coagulase negativa*, já que foi o germe encontrado em 100% das amostras positivas dos swabs nasais. Tal bactéria foi sensível para todos os antibióticos testados, sendo que todos os exames foram realizados no sítio nasal.

Tabela 2 – Avaliação das variáveis clínicas

Variável	n (%)
Total	112 (100,0)
Uso de antibióticos	
Sim	45 (40,2)
Não	67 (59,8)
Tipo de antibióticos ⁽¹⁾	
Cefepima	3 (6,7)
Ceftriaxona	15 (33,3)
Cefuroxima	12 (26,7)
Ciprofloxacino	2 (4,4)
Levofloxacino	1 (2,2)
Meropenem	5 (11,1)
Oxacilina	2 (4,4)
Tazocin	8 (17,8)
Unasyn	1 (2,2)
Clindamicina	5 (11,1)
Azitromicina	4 (8,9)
Metronidazol	1 (2,2)
Teicoplanina	4 (8,9)
Vancomicina	5 (11,1)
Bactéria	
<i>Staphylococcus coagulase negativa</i>	112 (100,0)
Resultados do exame	
Sensível	112 (100,0)
Resistente	-
Sítio	
Nasal	112 (99,1)

(1) Percentuais obtidos nos 45 pesquisados que responderam sim para uso de antibióticos

A Tabela 3 apresenta os resultados do desfecho (óbito), local da pesquisa e motivo do internamento. Nela enfatiza-se que: a prevalência de óbito foi 17,0%; a maioria expressiva (95,5%) dos internamentos ocorreu na UTI e os 4,5% restante na enfermaria, os motivos do internamento mais frequentes foram: IAMCSST (17,0%), angina instável (16,1%) e IAMSSST (16,1%) e os percentuais dos demais motivos de uma extensa lista tiveram frequências que variaram de 0,9% a 5,4%.

Tabela 3 – Avaliação do desfecho

Variável	n (%)
Total	112 (100,0)
Óbito	
Sim	19 (17,0)
Não	93 (83,0)
Local	
UTI	107 (95,5)
Enfermaria	5 (4,5)
Motivo	
Angina instável	18 (16,1)
Angioplastia eletiva	6 (5,4)
BAVT	1 (0,9)
Celulite	1 (0,9)
Cetoacidose diabética	1 (0,9)
Choque cardiogênico	1 (0,9)
Choque séptico	3 (2,7)
Cirrose	2 (1,8)
Cisto retroperitoneal	1 (0,9)
Comunicação inter-atrial	1 (0,9)
COVID 19	1 (0,9)
CRVM eletiva	6 (5,4)
DAOP	3 (2,7)
Derrame pericárdico	1 (0,9)
EAP	1 (0,9)
Edema agudo de pulmão	1 (0,9)
Endarterectomia carotídea eletiva	1 (0,9)
Erisipela bolhosa	1 (0,9)
Hérnia de hiato	1 (0,9)
IAMCSST	19 (17,0)

IAMSSST	18 (16,1)
IC	6 (5,4)
Insuficiência respiratória aguda	1 (0,9)
Pancreatite aguda	1 (0,9)
Pé diabético	4 (3,6)
Pneumonia broncoaspirativa	1 (0,9)
Pseudoaneurisma da artéria femoral	1 (0,9)
Sepse foco pulmonar	1 (0,9)
Troca de marcapasso	2 (1,8)
Trombose de STENT	2 (1,8)
Valvopatia aórtica	1 (0,9)
Valvopatia mitral	4 (3,6)

As Tabelas 4 e 5 encontra-se presente os cruzamentos do uso de antibiótico, local do internamento e óbito com sexo e com faixa etária.

A Tabela 4 se destaca nas diferenças percentuais entre os sexos: os percentuais que fizeram uso de antibiótico, foram a óbito e internados na UTI, correspondentemente mais elevados entre os pacientes do sexo feminino do que do sexo masculino, (47,3% x 33,3% para uso de antibiótico, 23,0% x 10,5% para óbito e 100,0% x 91,2% para internamento na UTI); o percentual dos que foram a óbito foi mais elevado no sexo feminino do que percentual de internados na UTI, também foi mais elevado entre os pacientes do sexo feminino do que os do sexo masculino (100,0% x 91,2%), entretanto para margem de erro fixado (5%) não foram registradas associações significativas ($p > 0,05$).

Tabela 4 – Avaliação do uso antibióticos, óbito e local de internamento, segundo o sexo

Variável	Sexo		Grupo total	Valor de p
	Masculino	Feminino		
	n (%)	n (%)	n (%)	
Uso de antibióticos				$p^{(1)} = 0,133$
Sim	19 (33,3)	26 (47,3)	45 (40,2)	
Não	38 (66,7)	29 (52,7)	67 (59,8)	
Local do internamento				$p^{(2)} = 0,057$
UTI	52 (91,2)	55 (100,0)	107 (95,5)	
Enfermaria	5 (8,8)	0 (0,0)	5 (4,5)	

Óbito				$p^{(1)} = 0,065$
Sim	6 (10,5)	13 (23,6)	19 (17,0)	
Não	51 (89,5)	42 (76,4)	93 (83,0)	

(1) Pelo teste Qui-quadrado de Pearson

(2) Pelo teste Exato de Fisher.

Não foram registradas associações significativas ($p > 0,05$) entre as faixas etárias e as variáveis analisadas.

Tabela 5 – Avaliação do uso antibióticos, óbito e local de internamento, segundo a faixa etária

Variável	Faixa etária (anos)			Grupo total	Valor de p
	26 a 59	60 a 69	70 ou mais		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Antibióticos					$p^{(1)} = 0,749$
Sim	14 (43,8)	15 (35,7)	16 (42,1)	45 (40,2)	
Não	18 (56,3)	27 (64,3)	22 (57,9)	67 (59,8)	
Local do internamento					$p^{(2)} = 1,000$
UTI	31 (96,9)	40 (95,2)	36 (94,7)	107 (95,5)	
Enfermaria	1 (3,1)	2 (4,8)	2 (5,3)	5 (4,5)	
Óbito					$p^{(1)} = 0,322$
Sim	8 (25,0)	5 (11,9)	6 (15,8)	19 (17,0)	
Não	24 (75,0)	37 (88,1)	32 (84,2)	93 (83,0)	

(*) Associação significativa a 5%

(1) Pelo teste Qui-quadrado de Pearson

(2) Pelo teste Exato de Fisher.

4 DISCUSSÃO

A idade dos participantes em nosso estudo variou de 26 a 93 anos, teve média de 64,3 anos, desvio padrão de 12,65 anos e mediana igual a 65 anos. O que corrobora com alguns estudos já que com o avanço da idade é comum o aumento de doenças e, portanto, a internação hospitalar torna-se uma realidade cada vez mais comum ¹⁰.

O indivíduo idoso está mais suscetível a adquirir infecção hospitalar devido a alterações fisiológicas do envelhecimento, declínio da resposta imunológica e realização de procedimentos invasivos, como o uso de cateteres e da ventilação mecânica.

De acordo com o Ministério da Saúde, as Infecções Relacionadas a Assistência a Saúde são caracterizadas como toda infecção adquirida pelo paciente, em ambiente hospitalar após 72h de sua admissão, ou durante a internação ou após a alta, desde que, ligadas diretamente a procedimentos de assistência (ANVISA, 2014).

O *Staphylococcus Coagulase Negativo* foi o patógeno mais isolado globalmente em nossas culturas, totalizando 100% das coleta dos swabs, o que corrobora com nosso estudo pois a literatura mostra que o *S. epidermidis* (ECN) é um dos principais microrganismos isolados em pacientes internados, uma vez que está presente naturalmente na pele, sendo muitas vezes o seu isolamento considerado como contaminação da amostra. No entanto, a maioria das infecções são endógenas, mas também podem ser adquiridas por infecção cruzada no hospita³.

Os estafilococos correspondem a um grupo de bactérias gram-positivas que possuem formato arredondado, são encontradas agrupadas em cachos, semelhante a um cacho de uva e o gênero é chamado de *Staphylococcus*. Essas bactérias estão presentes naturalmente nas pessoas sem que haja qualquer sinal de doença. No entanto, quando o sistema imunológico é pouco desenvolvido, como no caso dos recém-nascidos, ou está enfraquecido, devido ao tratamento de quimioterapia ou à idade avançada, por exemplo, as bactérias do gênero *Staphylococcus* podem introduzir-se no organismo e originar doença.

As espécies de *Staphylococcus* podem ser classificadas em dois grupos de acordo com a presença ou ausência da enzima coagulase. Assim, as espécies que possuem a enzima são denominadas coagulase positiva, sendo o *Staphylococcus aureus* a única espécie desse grupo, e as espécies que não contam da coagula-se positiva, são chamadas de estafilococos coagulase negativa, cujas principais espécies são *Staphylococcus epidermidis* e *Staphylococcus saprophyticus*.

Sobre os estafilococo coagulase negativa, em especial o estafilococo epidermidis, poucos são os fatores de virulência, entre eles atração eletrostática a superfícies, como por exemplo a dispositivos médicos. Possuem propensão pela colonização de corpos estranhos, como cateteres, marca-passo, válvulas cardíacas, próteses arteriais e dispositivos de hemodiálise, entre outros. Assim, com o aumento do uso de certos dispositivos médicos, verificou-se uma emergência notória de *S.epidermidis* como agente patogénico nosocomial, particularmente em pacientes imunocomprometidos, pacientes hospitalizados por longos

períodos de tempo, além de doentes críticos. Infelizmente, estas infecções tem um impacto negativo na mortalidade e morbidade das pessoas acometidas.

O tratamento baseia-se em vancomicina, sendo o único agente realmente eficaz em infecções sistêmicas. A remoção dos corpos estranhos é muitas vezes essencial para o sucesso do tratamento.

Camargo et al. (1995), em seus estudos, destacam a importância do estafilococo coagulase negativa. No Estado da Virgíbea (EUA), nos últimos 7 anos a infecção por *Staphylococcus epidermidis* aumentou cerca de 4 vezes. Estudos relatam 3 casos de infecções em recém-nascidos da UTI neonatal. Das pessoas que manipularam essas crianças, 63% eram portadores de estafilococo coagulase negativa um estudo feito por análise do plasmídeo dos estafilococos permitiu identificar cepas idênticas em uma criança tanto na corrente sanguínea, quanto em esfregaços nasais.

Santos Et al. (2005), em uma análise feita com profissionais de vários setores de uma Instituição de Saúde do estado do Espírito Santo, teve por objetivo avaliar a frequência de colonização nasal por ECN e seu perfil de resistência à meticilina, observou-se que o ECN está presente em profissionais de vários setores dessa instituição, independente do contato destes com os pacientes, de 38 amostras coletadas, isolou-se em 31 (81,6%) o ECN.

O elevado percentual de ECN, é algo esperado devido a estes microrganismos fazerem parte da microbiota normal, porém, a presença elevada de resistência entre os casos isolados merece maior atenção, principalmente pela existência em profissionais que apresentaram contato direto com o paciente, o que provavelmente facilita a disseminação deste patógeno. A disseminação de estirpes resistentes por profissionais em ambiente hospitalar pode ocasionar maiores prejuízos para a saúde do paciente e maiores gastos para os serviços de saúde.

No que diz respeito ao tratamento antimicrobiano dos pacientes, notou-se que 40,2% dos pacientes utilizaram antibiótico empírico. O antibiótico mais prescrito empiricamente, antes das culturas, foi ceftriaxona (33,3%). Alguns estudos relatam que dentre os antimicrobianos utilizados em um hospital, as cefalosporinas foram os mais consumidos.

A escolha correta e racional do antimicrobiano, é uma decisão importante e se torna preocupante quando há um aumento do número de prescrições de antibióticos de amplo espectro. Escolher criteriosamente deve ser um objetivo essencial dos médicos prescritores.

Dos 112 participantes da pesquisa, 49% estavam internados no hospital com quadro de Síndrome coronariana aguda em sua grande maioria, já que o hospital em estudo funciona como referência cardiológica no município de João Pessoa. Do total de participantes 83% tiveram alta, 17% faleceram. As infecções hospitalares aumentam o risco de morte, do paciente

atendido nas UTIs, assim como a multirresistência bacteriana e o aumento do tempo de internação.

As diretrizes internacionais para tratamento de sepse grave e choque séptico, lançadas em 2012, trouxeram recomendações cruciais no tocante à redução da mortalidade. Dentre as principais propostas, destacam-se: triagem rotineira de pacientes com doenças graves com potencial para desenvolvimento de infecção; identificação precoce da sepse; redução do tempo para fechamento do diagnóstico; obtenção de culturas que auxiliem na confirmação da infecção, bem como na identificação do patógeno. É importante salientar que a cultura deve ser obtida preferencialmente antes da administração de terapia antimicrobiana, para que seja possível adequar o tratamento de acordo com o microorganismo presente, proporcionando maior eficiência e redução de resistência microbiana. Se isto não for possível, o tratamento medicamentoso empírico, deverá incluir fármacos que tenham amplo espectro de ação contra todos os possíveis patógenos. Além disto, é imprescindível que o controle do foco infeccioso ocorra dentro das primeiras 12 horas, sendo mantida a vigilância em relação às práticas de controle.

5 CONCLUSÃO

As culturas de vigilância são importantes na unidade hospitalar para a obtenção das taxas de colonização por patógenos resistentes, atuando de forma expressiva no controle das IRAS, facilitando a observação da tendência epidemiológica local das bactérias resistentes, identificando surtos antes de sua propagação, determinando as áreas e situações de maior risco e verificando a eficácia de possíveis intervenções empregadas (CATANEO et al, 2011; FRANCO, 2017)

Presença de *staphylococcus coagulase negativa* em pacientes assintomáticos é uma fonte importante de contaminação. Sua identificação precoce, pode reduzir o risco de colonização em pacientes e transmissão cruzada entre pacientes e profissionais de saúde, especialmente em ambiente hospitalar. Embora este tema seja importante, ele tem sido pouco estudado no nordeste do Brasil. Portanto, os estudos nesta região são necessários para apoiar a implementação e acompanhamento das medidas de controle, tanto para minimizar a potencial propagação deste microorganismo como para, depois, reduzir o risco de infecção hospitalar.

Assim, espera-se que após o conhecimento dos resultados do presente trabalho, os profissionais tomem conhecimento sobre o seu estado de portador e transmissor de

microrganismos resistentes e que possam compreender melhor essa temática. Além disso, é importante que se estabeleçam programas de educação continuada, visando o conhecimento por parte de todos os funcionários das implicações dos microrganismos no ambiente hospitalar, da importância da lavagem e higienização das mãos, da utilização de equipamentos de proteção individual e do uso racional de antimicrobianos.

6 REFERÊNCIAS

- 1-ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Microbiologia Clínica para o controle de infecção relacionada a assistência a saúde** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária –Disponível em:
https://www.saude.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2017-02/modulo-3--principais-sindromes-infecciosas.pdf
Acesso: 05/12/2021
- 2-ANVISA-Agência Nacional de Vigilância Sanitária **Vigilância e Monitoramento das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM) em serviços de saúde. Brasil**, 2021.Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa_01-2021_atualizacao_17-08-2021.pdf Acesso em: 10/12/2021.
- 3-AMARGO, L.F.A., et al. Epidemiological investigation of an outbreak of coagulase negative Staphylococcus primary bacterium in a newborn intensive care unit. **Infect. Control. Hosp. Epidemiol.**, Thorofare, v.16, n.10, p. 5956, 1995. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8568205/>. Acesso em: 08/12/21.
- 4-CATANEO, Caroline et al. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. **Revista Latinoamericana de Enfermagem**, [s.l.], v. 19, n. 5, p.1072-1079, out. 2011 Disponível em: FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692011000500003>. Acesso: 03/01/2022
- 5-FRANCO, Mayara Maria Bastos. **Etiologia e Resistência Bacteriana em Unidades de Terapia Intensiva Através de Culturas de Vigilância**. 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de pós-graduação em ciências biológicas, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.Disponível em:
<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/23573#:~:text=A%20exist%C3%Aancia%20de%20pat%C3%B3genos%20com,sua%20propaga%C3%A7%C3%A3o%20para%20outros%20indiv%C3%ADduos.Acesso em: 10/12/2021>.
- 6-ANVISA-Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Plano Nacional para a Prevenção e o Controle da Resistência Microbiana nos Serviços de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017

7-OMS-Organização Mundial de Saúde. Vencendo a resistência microbiana. **World health report on infections disease** – 2000. Disponível em: <http://www.ccih.med.br/vencendoresistencia.html> ACESSO: 22/02/2022

8-OLIVEIRA AC, Kovner CT, Silva RS. Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2010..

9-DOS SANTOS, C T et al. Avaliação da microbiota bucal de pacientes idosos internados em unidade de Terapia Intensiva e Clínica Médica Hospitalar. **Revista Espacios**. 2017

10-COLET C, Marlisewazlawick KM. Perfil de uso de antimicrobianos por idosos em hospital De nível IV do RS em 2010. **Revista contexto & saúde**, Ijuí. V. 10; N. 20; jan./jun. 2011.

11-GOMES, Andressa. Caracterização das infecções relacionadas a assistência a saúde em unidade de terapia intensiva. **Visaemdebate.incqs.fiocruz.br**, 2016. Disponível em: [https://Vigil.sanit.debate;4\(1\):70-77](https://Vigil.sanit.debate;4(1):70-77) | 7. Acesso: 02/12/2021.

12-RODRIGUES, Catarina. **Infecções Nosocomiais** – Universidade do Algarve, 2013. Disponível em:

<https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/6893/1/Infe%C3%A7%C3%B5es%20nosocomiais.pdf> <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/6893/1/Infeções%20nosocomiais.pdf>. Acesso: 10/02/2022.

13-SILVA, Jefferson. Prevalência de bactérias patógenos identificadas por swab oral na UTI de um centro de controle de oncologia. **Brazilian Journal of Development**, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/24770/19751> Acesso: 22/11/2021.

14-STEIN, A; BEHAR, P; CUNHA, C.R; PELLEGRIN, L; FERREIRA, J.A.S Uso racional de antibióticos para médicos de atenção primária. **Revista AMRIGS**. Porto Alegre, 48(2): 126-134, abr. – jun. 2004. Disponível em: **Rev. AMRIGS**; 48(2): 126-134, abr.-jun. 2004. tab Artigo em português | LILACS | ID: biblio-877557. Acesso em: 22/11/2021