



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ESA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



LETÍCIA CAVALCANTE VIEIRA

**SWAB ORAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM UTI PARA ANÁLISE DA
SALIVA E SECREÇÕES, E SUAS RELAÇÕES SISTÊMICAS.**

Manaus

2022



LETÍCIA CAVALCANTE VIEIRA



**SWAB ORAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM UTI PARA ANÁLISE DA
SALIVA E SECREÇÕES, E SUAS RELAÇÕES SISTÊMICAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso II como componente
curricular obrigatório para obtenção de
título de Graduação em Enfermagem da
Universidade do Estado do Amazonas –
UEA.

Orientadora: Prof.^a ÉRICA DA SILVA CARVALHO

Manaus

2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

V658s Vieira, Leticia Cavalcante
Swab oral em pacientes oncológicos em UTI para
análise da saliva e secreções, e suas relações sistêmicas. /
Leticia Cavalcante Vieira. Manaus : [s.n], 2022.
22 f.: il.; 29 cm.

TCC - Graduação em Enfermagem - Bacharelado -
Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2022.
Inclui bibliografia
Orientador: Carvalho, Erica da Silva

1. Swab oral. 2. UTI. 3. Oncologia. I. Carvalho,
Erica da Silva (Orient.). II. Universidade do Estado do
Amazonas. III. Swab oral em pacientes oncológicos em
UTI para análise da saliva e secreções, e suas relações
sistêmicas.

Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/463

Sumário

Resumo.....	4
Introdução.....	5
Metodologia.....	7
Resultados.....	8
Discussão.....	10
Conclusão.....	14
Referencias.....	15

Swab oral em pacientes oncológicos em UTI para análise da saliva e secreções, e suas relações sistêmicas.

Discente: Letícia Cavalcante Vieira

Orientadora: Prof.^a Érica da Silva Carvalho

Resumo

Objetivo: Realizar o exame de swab oral em pacientes oncológicos afim de conduzir uma análise microbiológica no resultado das coletas, buscando caracterizar a prevalência de bactérias patogênicas não identificadas no ato da admissão dos pacientes internados, além de comparar tais resultados com o achado da coleta de outras partes do corpo, afim de se investigar a hipótese acerca de sua efetividade no diagnóstico precoce de infecções em âmbito hospitalar.

Metodologia: Amostras de saliva e secreções advindas da boca foram coletadas por meio do swab oral, sendo encaminhados a um laboratório da instituição FCECON onde foram feitas análises detalhadas do material por meio de cultura, possibilitando, a análise entre a correlação dos achados da pesquisa e a condição sistêmica dos mesmos. **Resultados:** Dos 144 pacientes que realizaram o exame de swab oral coletadas, 59% (85 pacientes) não apresentaram crescimento de bactérias patogênicas, ao passo que 41% (59 pacientes) apresentaram uma variabilidade de 07 patógenos de gêneros diferentes. **Discussão:** Dessa forma, considerando os dados de prevalência levantados por este estudo, é possível inferir que os resultados desta pesquisa mostraram que o swab oral é um exame capaz de detectar bactérias de grande importância à rotina hospitalar, além de indicar o quão vital se faz a utilização de múltiplos exames de cultura (incluindo o swab oral) em protocolos de diagnóstico preventivo na UTI, uma vez que secreções e fluidos de diversas partes do corpo podem provocar diferentes agravos aos pacientes, e sua detecção precoce pode surtir em tratamentos eficazes aos internados.

Conclusão: Os resultados acerca da prevalência e comparação entre os patógenos do swab oral

com aqueles presentes no swab nasal, retal, inguinal e traqueal levantados pela pesquisa, indicaram a necessidade em se elaborar protocolos na UTI que priorizem a realização de exames de cultura de amostras diversificadas, uma vez que diferentes patógenos podem estar presentes, simultaneamente, em um mesmo paciente. **Palavras-chave:** Swab Oral, UTI, Oncologia.

Introdução

As neoplasias malignas constituem uma das maiores causas de morte no Brasil, tendo seu quadro evolutivo associado, constantemente, a internações hospitalares, cuja recorrência é capaz de expor os pacientes, dentre outros agravantes, a infecções nosocomiais(1).

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) configuram uma das principais causas de morbidade e mortalidade em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), sendo algumas destas infecções associadas à patógenos provindos da cavidade oral. Sua relação com a amplitude de complicações sistêmicas pode ser observada em infecções do trato respiratório como a Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV), cuja origem é frequentemente associada à microrganismos hospitalares como *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp. e *Staphylococcus aureus*(2).

Devido aos fluidos bucais serem propensos ao crescimento bacteriano, pacientes já debilitados por doenças sistêmicas podem ter seu quadro agravado pela aglomeração de microrganismos patogênicos em salivas e secreções acumulados na cavidade oral, os quais podem invadir o sistema imune através da corrente sanguínea e do aparelho respiratório, sendo importante considerar que na unidade de terapia intensiva estes pacientes estão mais predispostos ao risco de infecção, já que os mesmos apresentam um quadro de saúde comprometido(3,4).

A higiene bucal tem sido uma das estratégias adotadas na UTI para a prevenção de comorbidades oriundas de infecções ocasionadas por bactérias da boca, uma vez que a mesma é capaz de evitar complicações clínicas e diminuir o uso de antibióticos e custos com

internações(5). Entretanto, tal estratégia nem sempre tem sido adotada como um protocolo recorrente em vista dos custos de materiais e profissionais capacitados à sua execução, fato este, contestado por estudos que atestam o custo-benefício à aquisição de tal estratégia preventiva(6). Outra estratégia capaz de promover ganhos preventivos ao diagnóstico médico de pacientes internados é a execução de exames microbiológicos que analisam fluídos bucais para a identificação de microrganismos patógenos, afim de direcionar o tratamento adequado à condição individual dos pacientes internados. E dentre os meios de coleta certificados aos sistemas públicos de saúde encontra-se o uso de swab oral(7).

O swab oral é um exame de cultura microbiológico que tem sido constantemente utilizado para a coleta de saliva e fluidos presentes na boca e orofaringe, tendo como principais vantagens o fato de ser indolor, de fácil execução, não-invasivo, e não produzir partículas aerossóis potenciais à contaminação. Aliado a isto, existe o fato de sua realização não exigir privacidade ou isolamento em ambiente hospitalar, podendo, ainda, ser executado pelo próprio paciente, dado a sua rapidez e praticidade de coleta(8).

Visando prevenir a disseminação de microrganismos no âmbito da UTI, a realização do exame de swab oral é indicado no ato da admissão dos pacientes como artifício de prevenção às complicações sistêmicas e contaminações cruzadas, sendo até mesmo instituída pelo Ministério da Saúde(9). Contudo, a realização, específica, do exame de swab oral à prevenção de infecções nosocomiais não tem sido o procedimento de primeira escolha em unidades de terapia intensiva do sistema público brasileiro, que tem priorizado a coleta de swab de outras partes de corpo (swab inguinal, retal, anal e traqueal) para a conclusão diagnóstica da presença de bactérias patógenas com potencial letalidade(10).

Portanto, em virtude da escassez de solicitação do swab oral em UTIs do sistema público de saúde, este estudo teve por objetivo realizar o exame de swab oral em pacientes oncológicos afim de conduzir uma análise microbiológica no resultado das coletas, buscando caracterizar a

incidência de bactérias patógenas não identificadas no ato da admissão dos pacientes internados, além de comparar tais resultados com o achado da coleta de outras partes do corpo, afim de se investigar a hipótese acerca de sua efetividade no diagnóstico precoce de infecções nosocomiais em âmbito hospitalar.

Metodologia

Foi um estudo observacional, prospectivo clínico em pacientes atendidos na UTI da Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas – FCECON, no período de agosto de 2019 a julho de 2020. Em relação a amostra, para que houvesse margem de erro de 5 % e confiabilidade de 95 %, a amostra foi composta por 188 pacientes, sendo este quantitativo distribuído por 02 anos, o que contabilizou o quantitativo de 94 clientes para esta etapa da pesquisa. $N_0=354$ (número de clientes atendidos na UTI em 2018 na FCECON) $N_0=1 / E^2 = 1 / 0,0025 = 400$ $N=354*400 / 354+400= 141,60 / 754 =188 / 188/2= 94$. $N= 94$ pacientes, mas a amostra se estendeu até o $N= 144$.

Os critérios de inclusão foram pacientes internados na UTI da Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCECON) no período de agosto de 2019 a julho de 2020, do gênero masculino e feminino, independentemente da condição social, internado, entubado, extubado, traqueostomizado, de qualquer raça, quer estes estejam em tratamento paliativo ou curativo; podem ter livre contato com o meio ou em isolamento. Não foram incluídos menores de idade e indígenas.

Este estudo foi obtido aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas com parecer: 4.397.275 (Anexo 1.1). As resoluções 466/2012 e 580/2018 que versam sobre pesquisas com seres humanos e pesquisas no âmbito do SUS, foram seguidas.

Foi coletada a saliva e secreções da boca dos pacientes na UTI da FCECON, analisando se há ou não presença de micro-organismos patogênicos que podem causar o agravamento ou surgimento de doenças sistêmicas, podendo afetar no tempo de tratamento.

Para isso, fez-se a utilização de dados referentes ao tratamento já realizado, dados referentes à coleta e à saúde bucal. A coleta de amostras foi realizada diariamente, em todos os pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva. A coleta realizada com o instrumento escolhido, o swab oral, é um instrumento que possui uma extremidade hidrofílica, propiciando uma absorção mais eficiente quando comparada a outros métodos de coleta, a qual foi enviada para o Laboratório da FCECON.

No laboratório, foi feita a detalhada análise por meio de cultura de cada micro-organismo presente na microbiota oral do cliente, possibilitando a avaliação do quadro clínico e a relação dos patógenos presentes na amostra coletada com os demais órgãos do corpo. A análise feita por meio de cultura de swab oral, prosseguindo por etapas de semeadura, isolamento e identificação do patógeno, gerou dados que foram observados e estudados para o melhor entendimento de como os micro-organismos agem sob o organismo e assim foram correlacionados às doenças sistêmicas do paciente, atentando para o grau de estabilidade da saúde do mesmo.

Resultados

Dos 144 pacientes que realizaram o exame de swab oral coletadas, 59% (85 pacientes) não apresentaram crescimento de bactérias patogênicas, ao passo que 41% (59 pacientes) apresentaram uma variabilidade de 07 patógenos de gêneros diferentes. Neste último grupo, detectou-se a presença dos seguintes microrganismos: *Enterobacter* sp. (17 pacientes), *Staphylococcus aureus* (MRSA) (08 pacientes), *Klebsiella pneumoniae* (08 pacientes), *Pseudomonas aeruginosa* (08 pacientes), *Pseudomonas* sp. (06 pacientes), *Staphylococcus*

aureus (05 pacientes), *Escherichia coli* (04 pacientes), *Enterococcus* sp. (01 paciente), *Enterococcus faecalis* (01 paciente), e *Candida* sp. (01 pacientes). A tabela 1 mostra alguns resultados que foram comparados o swab oral com os outros.

Tabela 01 – Resultado dos exames de swab oral positivos à patógenos

N	Swab Oral	Swab Nasal	Swab Inguinal	Swab Retal	Secreção Traqueal
1	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	-	-	Não houve crescimento
2	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	-	-
3	<i>Enterobacter</i> sp.	Não houve crescimento	Não houve crescimento	Não houve crescimento	-
4	<i>Enterobacter</i> sp.	<i>Staphylococcus aureus</i>	Não houve crescimento	Não houve crescimento	Não houve crescimento
5	<i>Enterobacter</i> sp.	Não houve crescimento	Não houve crescimento	Não houve crescimento	-
6	<i>Pseudomonas</i> sp.	-	-	Não houve crescimento	<i>Staphylococcus aureus</i>
7	<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	Não houve crescimento	Não houve crescimento	Não houve crescimento	-
8	<i>Pseudomonas</i> sp.	<i>Staphylococcus aureus</i>	-	Não houve crescimento	<i>Escherichia coli</i>

Fonte: Autor.

A partir do resultado dos exames, foram encontrados diversos microrganismos comuns à família *Enterobacteriaceae* do qual a presença torna-se atípica para amostras de saliva, a citar as bactérias gram-negativas do gênero *Klebsiella*, *Enterobacter* e *Escherichia*, que utilizam como material recorrente ao seu diagnóstico amostras de urina, fragmentos de tecidos e sangue. Ainda, notou-se a presença de bactérias gram-positivas pouco comuns de serem encontradas na boca por apresentarem maior recorrência no trato intestinal e urogenital como o *Enterococcus* e o *Staphylococcus*. Notou-se, ainda, a presença de *Pseudomonas* uma bactéria gram-negativa que tem como sítios comuns de isolamento o trato urinário, respiratório e feridas de queimaduras, assim como cepas positivas para o fungo *Cândida*, cuja patogenicidade acomete, principalmente, pacientes imunodeprimidos.

A bactéria de maior prevalência neste estudo foi a do gênero *Enterobacter* de espécie não identificada, totalizando 17 pacientes identificados no período de 24 meses de coleta. Sua

recorrência na UTI da pesquisa deu-se de forma não linear, apresentando picos de diagnósticos seguidos de remissão escalonada. Dos 59 pacientes com exame de swab oral positivo à patógenos, 08 também realizaram outros exames de cultura na UTI, sendo estes os exames de swab nasal, inguinal, retal e traqueal. Destes, 50% apresentaram crescimento bacteriano diferente ao detectado pelo swab oral, 50% não detectaram bactérias patógenas a partir de amostras de outras partes do corpo, e em nenhum dos casos foi identificada a presença de uma mesma bactéria tanto no swab oral quanto nos outros tipos de swab (Tabela 02).

Tabela 02 – Comparativo entre o resultado do swab oral com a cultura de outras partes do corpo

Microrganismo	Quantidade	Porcentagem	Característica
<i>Enterobacter</i> sp.	17	28,8%	Gram -
<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	8	13,6%	Gram +
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	8	13,6%	Gram -
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8	13,6%	Gram -
<i>Pseudomonas</i> sp.	6	10,1%	Gram -
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	8,4%	Gram +
<i>Escherichia coli</i>	4	6,8%	Gram -
<i>Enterococcus</i> sp.	1	1,7%	Gram +
<i>Enterococcus faecalis</i> .	1	1,7%	Gram +
<i>Candida</i> sp.	1	1,7%	Gram +

Fonte: Autor

Discussão

Em contextos hospitalares, o contato direto dos profissionais de saúde com fluídos corporais ou superfícies contaminadas pode resultar no carreamento de microrganismos ao ambiente da UTI, o que pode representar um grande risco aos pacientes internados.¹¹ As infecções nosocomiais são um dos fatores mais significativos à morbimortalidade de pacientes, onde sua contaminação pode estar associada à procedimentos à beira leito capazes de os expor à microrganismos com alta transmissibilidade e resistência, como, por exemplo, espécies do gênero *Pseudomonas*, *Staphylococcus*, *Klebsiella* e *Enterobacter*.^{(11),(12)}

O quinto patógeno mais comum isolado no ambiente de terapia intensiva é o *Enterobacter* sp., sendo descrito como a principal causa de infecções nosocomiais que afetam pacientes imunocomprometidos e hospitalizados na UTI ⁽¹³⁾ Esta afirmativa sustenta os resultados da pesquisa realizada na FCECON, onde foi possível identificar que esta bactéria foi a de maior prevalência no período da análise, o que também corrobora com dados presentes na literatura que indicou espécies do gênero *Enterobacteriaceae* como uma das maiores causas de infecções nosocomiais com características de multirresistência. ⁽¹⁴⁾

Sistemicamente, essa bactéria pode causar ao indivíduo inúmeras infecções através da corrente sanguínea, incluindo septicemia, meningite e feridas, e dispõe de alto risco de mortalidade; sendo que o exame considerado padrão-ouro de diagnóstico é a hemocultura, e, assim como o *Staphylococcus aureus*, a mesma pode estar sujeita à altos índices de resistência antibiótica. ⁽¹⁵⁾

O *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA) é um patógeno com grande incidência de infecções em unidades hospitalares, sendo responsável por altos índices de complicações. ⁽¹⁶⁾ Sua característica de multirresistência está associada a fatores como o uso excessivo de antibióticos, mutação genética das bactérias, técnicas de higiene hospitalar e assepsia dos profissionais atuantes. ⁽¹⁷⁾

A bacteremia desse patógeno está associada a uma taxa de mortalidade de 15% a 60% em pacientes internados, podendo acometer diversos órgãos através de infecções invasivas como meningite, osteomielite, pneumonia, empiema e endocardite. Os dados obtidos pelas amostras de fluídos bucais deste estudo identificaram o *Staphylococcus aureus* (MRSA) como sendo a segunda bactéria de maior prevalência na UTI da FCECON no período instituído à pesquisa; sendo que, apesar de as amostras biológicas consideradas padrão-ouro para seu diagnóstico serem as secreções da nasofaringe, é possível concluir que os resultados deste

estudo demonstraram que os exames de swab oral também podem ser considerados uma boa escolha ao processo investigativo de colonização.⁽¹⁸⁾

Sob a mesma prevalência de 9,8%, os patógenos *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli* foram identificados em 16 pacientes. Ambas bactérias são bacilos gram negativos e comumente colonizam regiões da pele, trato urogenital e gastrointestinal, sendo grandes responsáveis por infecções em pacientes de ambos os sexos. Estes patógenos têm apresentado cada vez mais propensão à resistência antibiótica (principalmente a amoxicilina), e isso se deve, em grande parte, ao uso crescente e constante de cefalosporinas de espectro expandido.⁽¹⁹⁾

Diante do quantitativo referente à identificação da *K. pneumoniae* neste estudo, nota-se a proporcional semelhança entre a prevalência encontrada na literatura que indica este patógeno como sendo o responsável por 11% das infecções nosocomiais.⁽²⁰⁾ Contudo, relativo à *E. coli*, observa-se um contraste quando comparado os resultados do swab oral desta pesquisa com os dados expostos por Shakya (2017)⁽¹⁹⁾, que o indicou como responsável por 80% das infecções na UTI.

Assim como a *E. coli* e a *Klebsiella pneumoniae*, a *Pseudomonas aeruginosa* tem sido uma constante ameaça à pacientes em estado crítico na UTI, uma vez que estas bactérias são muito propensas a adquirirem resistência antibiótica, e seu grau de letalidade muitas vezes leva à agravamentos como septicemia, endocardite e infecções do trato urinário. Considerado o quarto patógeno mais isolado na UTI, esta bactéria inicia sua colonização dentro do trato gastrointestinal disseminando-se à locais úmidos como períneo e axila e pode sobreviverem superfícies secas de hospitais num período que pode variar entre 6 horas e 6 meses⁽²¹⁾.

Neste estudo, a *P. aeruginosa* apresentou prevalência semelhante à *Klebsiella pneumoniae* e o *Staphylococcus aureus* (MRSA) (13,6%), indicando quão semelhantes tais bactérias podem ser em determinados quesitos de patogenicidade, além de ambas serem as

maiores responsáveis pelo início precoce da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM).

A análise de saliva e fluidos bucais a partir do swab oral também identificou duas bactérias do gênero *Enterococcus* na população da pesquisa: uma de espécie não identificada, e outra da espécie *faecalis*, estando este resultado entre as menores prevalências do estudo. Comumente encontradas no trato digestivo e urinário, o *E. faecium* e o *E. faecalis* denotam altas contribuições à consolidação de infecções nosocomiais através da corrente sanguínea, sendo o *Enterococcus faecalis* o principal responsável pelo desenvolvimento de endocardite enterocócica. Capaz de desenvolver complexos mecanismos de resistência em pacientes imunodeprimidos, este microrganismo está associado a altas taxas de mortalidade, cuja predisposição se justifica a partir de múltiplos fatores de risco (incluindo altas taxas de resistência ao antibiótico vancomicina). Apesar das amostras de cultura serem comumente coletadas no trato urinário, estudos indicam que também é possível encontrar este patógeno na cavidade bucal, o que, ainda que em baixa prevalência, também pôde ser atestado através dos resultados obtidos pelo swab oral.^{(22),(23),(24)}

Ao longo do estudo, foi possível observar que alguns pacientes foram submetidos a outros exames de cultura afim de se investigar a colonização patógena de bactérias a partir de amostras coletadas por secreção traqueal, retal, nasal ou inguinal, o que nos forneceu parâmetros comparativos aos resultados do swab oral instituído pela pesquisa (Tabela 02).

A partir disso, notou-se que as bactérias presentes nos pacientes avaliados não foram as mesmas detectadas através da análise dos outros swabs, o que indica a importância em se realizar a coleta e análise de múltiplas amostras, e não somente as de uma única parte do corpo.

Tal importância baseia-se, principalmente, no fato de que a detecção precoce de patógenos através de swabs pode evitar complicações ao estado clínico do paciente ou até diminuir a possibilidade de contaminação no ambiente hospitalar, uma vez que a infecção

sistêmica pode acontecer tanto através da intubação orotraqueal ou aspiração de fluídos contaminados (já que os pacientes internados apresentam redução no fluxo salivar e deglutição), quanto com o manuseio de pacientes portadores de patógenos (o que pode proporcionar contaminações cruzadas no ambiente da UTI).^{(25),(26)}

Edwardson e Cairns (2019) discorrem acerca da eficiência da prevenção se comparada ao tratamento, sugerindo atuações específicas à concretização de protocolos efetivos, onde a abordagem multidisciplinar e a recorrente vigilância podem evitar infecções nosocomiais, citando, ainda, o uso de clorexidina, a predileção por dispositivos revestido por prata, e a adoção de pacotes de controle de infecção como sendo as melhores alternativas para se evitar o contato entre os patógenos da flora orofaríngea e os pulmões.⁽²⁷⁾ Dessa forma, considerando os dados de prevalência levantados por este estudo, é possível inferir que este trabalho mostrou que o swab oral é um exame capaz de detectar bactérias de grande importância à rotina hospitalar, além de indicar o quanto vital se faz a utilização de múltiplos exames de cultura (incluindo o swab oral) em protocolos de diagnóstico preventivo na UTI, uma vez que secreções e fluidos de diversas partes do corpo podem provocar diferentes agravos aos pacientes, e sua detecção precoce pode surtir em tratamentos eficazes aos internados.

Conclusão

O swab oral para análise de fluidos e secreções oriundas da boca mostrou-se eficaz na identificação de bactérias nocivas ao quadro clínico dos pacientes internados, indicando maiores prevalências aos patógenos *Enterobacter* sp. (33%), *S. aureus* (MRSA) (13,5%) e *S. aureus* (12,3%); identificando, também, bactérias do gênero *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Escherichia* e *Enterococcus*, além de detectar uma amostra positiva para o fungo *Candida* sp. Os resultados acerca da prevalência e comparação entre os patógenos do swab oral com aqueles presentes no swab nasal, retal, inguinal e traqueal levantados pela pesquisa, indicaram a

necessidade em se elaborar protocolos na UTI que priorizem a realização de exames de cultura de amostras diversificadas, uma vez que diferentes patógenos podem estar presentes, simultaneamente, em um mesmo paciente.

Referencias

1. Becker FG, Cleary M, Team RM, Holtermann H, The D, Agenda N, et al. Estimativa /2020 incidencia de cancer no Brasil. Vol. 7, Ministério da Saúde. 2020. 37–72 p.
2. Dos Santos CT, Miléo FC, Campagnoli EB, Souza Pinto SC, Esmerino LA, Leite EL. Avaliação da microbiota bucal de pacientes idosos internados em unidade de Terapia Intensiva e Clínica Médica Hospitalar. *Espacios*. 2017;38(3):25.
3. Bellissimo-Rodrigues WT, Meneguetti MG, Gaspar GG, de Souza HCC, Auxiliadora-Martins M, Basile-Filho A, et al. Is it necessary to have a dentist within an intensive care unit team? Report of a randomised clinical trial. *International Dental Journal*. 2018;68(6):420–7.
4. PHILIP D. MARSH, THUY DO DB& DAD. Influence of saliva on the oral microbiota. *PERIODONTOLOGY 2000*. 2016;70:80–92.
5. Blum DFC, Munaretto J, Baeder FM, Gomez J, Castro CPP, Bona Á Della. Influence of dentistry professionals and oral health assistance protocols on intensive care unit nursing staff. A survey study. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2017;29(3):391–3.
6. Ory J, Mourgues C, Raybaud E, Chabanne R, Jourdy JC, Belard F, et al. Cost assessment of a new oral care program in the intensive care unit to prevent ventilator-associated pneumonia. *Clinical Oral Investigations*. 2018;22(5):1945–51.
7. Kobayashi CCBA, Sadoyama G, Vieira JDG. Determinação da resistência antimicrobiana associada em isolados clínicos de *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas*

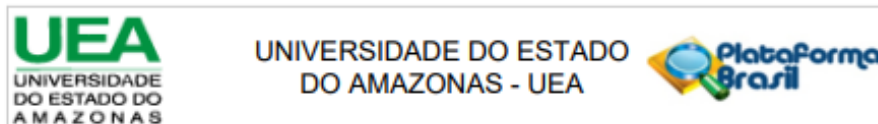
- aeruginosa em um hospital público de Goiânia, Estado de Goiás. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2009;42(4):404–10.
8. Luabeya AK, Wood RC, Shenje J, Filander E, Ontong C, Mabwe S, et al. Noninvasive detection of tuberculosis by oral swab analysis. *Journal of Clinical Microbiology*. 2019;57(3):12–5.
 9. BRASIL. Manual de Procedimentos Básicos em MICROBIOLOGIA CLÍNICA para o Controle de Infecção Hospitalar. Ministério da Saúde. 2000. 56 p.
 10. Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance standards for antimicrobial disk susceptibility tests: Approved standard - Eleventh edition. Vol. 32. 2012. 1–58 p.
 11. Tajeddin E, Rashidan M, Razaghi M, Javadi SSS, Sherafat SJ, Alebouyeh M, et al. The role of the intensive care unit environment and health-care workers in the transmission of bacteria associated with hospital acquired infections. *J Infect Public Health*. 2016 Jan 1;9(1):13–23.
 12. Karatas M, Saylan S, Kostakoglu U, Yilmaz G. An assessment of ventilator-associated pneumonias and risk factors identified in the intensive care unit. *Pak J Med Sci*. 2016 Jul 1;32(4):817–22.
 13. Ramirez D, Giron M. Enterobacter Infections [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644722/>
 14. Braga IA, Campos PA, Gontijo-Filho PP, Ribas RM. Multi-hospital point prevalence study of healthcare-associated infections in 28 adult intensive care units in Brazil. *Journal of Hospital Infection*. 2018 Jul 1;99(3):318–24.

15. Davin-Regli A, Lavigne JP, Pagès JM. Enterobacter spp.: update on taxonomy, clinical aspects, and emerging antimicrobial resistance. Vol. 32, Clinical Microbiology Reviews. American Society for Microbiology; 2019.
16. Martins de Sousa D, Francisco Lopes de Sousa Á, Raquel de Sousa Ibiapina A, Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz A, Eliete Batista Moura M, Maria Evangelista de Araújo T, et al. INFECÇÃO POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA INFECTION BY RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS IN INTENSIVE CARE UNITS: INTEGRATIVE REVIEW INFECCIÓN POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: REVISIÓN INTEGRADORA ARTIGO REVISÃO INTEGRATIVA. Rev enferm UFPE on line. 2016;10(4):1315–38.
17. Basso ME, Pulcinelli RSR, Aquino AR do C, Santos KF. Prevalence of bacterial infections in patients in an intensive care unit. Revista Brasileira de Análises Clínicas. 2016;48(4).
18. Abdul H. Siddiqui, Janak Koirala. Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus. 2020 Jul 19 In: StatPearls [Internet] Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [Internet]. 2020; Available from: : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29489200/>
19. Shakya P, Shrestha D, Maharjan E, Sharma VK, Paudyal R. ESBL Production Among E. coli and Klebsiella spp. Causing Urinary Tract Infection: A Hospital Based Study. Open Microbiol J. 2017 May 4;11(1):23–30.
20. Paczosa MK, Meccas J. Klebsiella pneumoniae: Going on the Offense with a Strong Defense. Microbiology and Molecular Biology Reviews. 2016 Sep;80(3):629–61.

21. Pachori P, Gothwal R, Gandhi P. Emergence of antibiotic resistance *Pseudomonas aeruginosa* in intensive care unit; a critical review. Vol. 6, *Genes and Diseases*. Chongqing University; 2019. p. 109–19.
22. Chanderraj R, Brown CA, Hinkle K, Falkowski N, Ranjan P, Dickson RP, et al. Gut Microbiota Predict Enterococcus Expansion but Not Vancomycin-Resistant Enterococcus Acquisition . *mSphere*. 2020 Dec 23;5(6).
23. Rosselli Del Turco E, Bartoletti M, Dahl A, Cervera C, Pericàs JM. How do I manage a patient with enterococcal bacteraemia? Vol. 27, *Clinical Microbiology and Infection*. Elsevier B.V.; 2021. p. 364–71.
24. Bello Gonzalez TDJ, Pham P, Top J, Willems RJL, van Schaik W, van Passel MWJ, et al. Characterization of Enterococcus isolates colonizing the intestinal tract of intensive care unit patients receiving selective digestive decontamination. *Front Microbiol*. 2017 Aug 28;8(AUG).
25. Jang CS, Shin YS. Effects of combination oral care on oral health, dry mouth and salivary pH of intubated patients: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract*. 2016 Oct 1;22(5):503–11.
26. Russotto V, Cortegiani A, Fasciana T, Iozzo P, Raineri SM, Gregoretta C, et al. What Healthcare Workers Should Know about Environmental Bacterial Contamination in the Intensive Care Unit. *Biomed Res Int*. 2017;2017.
27. Edwardson S, Cairns C. Nosocomial infections in the ICU. Vol. 20, *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*. Elsevier Ltd; 2019. p. 14–8.

1. ANEXO

1.1 Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: SWAB ORAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM UTI PARA ANÁLISE DA SALIVA E SECREÇÕES, E SUAS RELAÇÕES SISTÊMICAS

Pesquisador: Érica da Silva Carvalho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 93060718.9.0000.5016

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.397.275

Apresentação do Projeto:

De acordo com a pesquisadora:

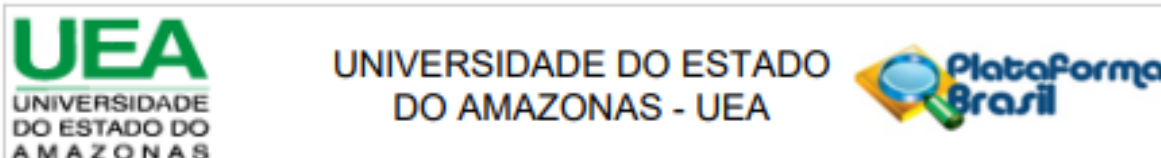
I) RESUMO

Pacientes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tem suas funções habituais geralmente comprometidas, em relação à cavidade oral, geralmente há dificuldades na deglutição de saliva, por conta da sedação, por exemplo, havendo o acúmulo de secreções que serão coletadas, posteriormente, por meio de Swab oral para, então, serem analisadas. Nestas coletas, constataremos que é possível encontrar nos fluidos, microrganismos patogênicos de diversas espécies de bactérias, colônias de fungos e vírus, capazes de agravar ou até mesmo desenvolver doenças sistêmicas. Portanto, a implantação da Swab Oral para colher amostras e constatar a presença de microrganismos patogênicos é de suma importância e deve-se fazer a utilização do mesmo, sendo assim, protocolado em âmbito hospitalar para constatar focos de infecções e assim, combater-las para que não ocorra sepse, ou seja, complicação potencialmente fatal de uma infecção.

II) Hipótese:

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777
Bairro: chapada **CEP:** 69.050-030
UF: AM **Município:** MANAUS
Telefone: (92)3878-4368 **Fax:** (92)3878-4368 **E-mail:** cep.uea@gmail.com

Página 01 de 04



Continuação do Parecer: 4.397.275

Apresentados na versão anterior.

Considerações Finais a critério do CEP:

Resalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório", para que sejam devidamente apreciados no CEP, conforme Norma Operacional CNS Nº 001/13, item XI.2.d.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_158688_2_E1.pdf	30/09/2020 17:51:31		Aceito
Outros	Protocolonovo.pdf	30/09/2020 17:50:10	Érica da Silva Carvalho	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	telecoconok.pdf	04/07/2018 20:34:24	Érica da Silva Carvalho	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	28/06/2018 12:21:54	Érica da Silva Carvalho	Aceito
Outros	anuencialaboratorio.jpg	28/06/2018 12:17:10	Érica da Silva Carvalho	Aceito
Outros	anuenciaecon.pdf	27/06/2018 19:03:51	Érica da Silva Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoik.pdf	27/06/2018 18:50:33	Érica da Silva Carvalho	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 13 de Novembro de 2020

Assinado por:
Lucia Marina Puga Ferreira
(Coordenador(a))

2. Apêndice

2.1 Ficha de Coleta

FICHA ODONTOLÓGICA – UTI

Paciente: _____

—

Idade _____ Prontuário: _____ Leito: _____

Data de Entrada: __/__/__ Horário: _____ Transferido de: _____

Diagnóstico
médico: _____

Doenças
sistêmicas: _____

Agentes Quimioterápicos: _____

Outros medicamentos utilizados: _____

Exame de coleta de swab oral: _____/_____/_____

Resultado _____

Exame de coleta de swab nasal: _____/_____/_____

Resultado _____

Exame de coleta de swab inguinal: _____/_____/_____

Resultado _____

Exame de coleta de swab retal: _____/_____/_____

Resultado: _____

Observações:

--

Assinatura