

Artículo Original/ Original Article

ANÁLISIS DEL ESTADO ORAL DE PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Analysis of the oral status of patients admitted to an intensive care unit

Apollo de Souza Conceição¹, Yasmim Andrade Macedo¹, Patrino Cursino Cabral¹, Joelson Rodrigues Brum², Concepción Morel Ayala³, Eliane de Oliveira Aranha Ribeiro²

1. Graduada en Odontología por la Universidad Estatal de Amazonas – UEA
2. PhD-Profesor en la Universidad Estatal de Amazonas – UEA
3. MsC-Coordinador Postgrado de Odontopediatría-Facultad de Odontología-Universidad Nacional de Asunción

Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article

de Souza Conceição, Apollo; Andrade Macedo, Yasmim; Cursino Cabral, Patrino; Rodrigues Brum, Joelson; Morel Ayala, Concepción; de Oliveira Aranha Ribeiro; Eliane. Análisis del estado oral de pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. *Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem.* 2024; 5(2):7-14

Resumen

Las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) son esenciales para atender pacientes críticos, y la salud bucal juega un papel crucial en su evolución y tiempo de internación. La presencia de un odontólogo en la UTI contribuye al control de patógenos y previene complicaciones sistémicas. Este estudio observacional, transversal y descriptivo analizó la condición bucal de 70 pacientes adultos ingresados en una UTI de un hospital público entre febrero y septiembre de 2024. Los datos recolectados incluyeron información sobre origen, edad, sexo, causa de hospitalización, condición bucal, tiempo de internación, presencia de biofilm y cambios estomatológicos. La mayoría de los pacientes eran de Manaus, Brasil, con edades entre 40 y 59 años; 62,8% eran mujeres y 37,2% hombres. La causa principal de hospitalización fue por enfermedades respiratorias. La condición bucal fue insatisfactoria en el 54,2% de los pacientes, regular en el 31,4% y satisfactoria en solo el 14,4%. Todos presentaron niveles altos de biofilm, y los cambios estomatológicos más comunes fueron xerostomía y lengua saburral. La duración de la internación varió entre 7 y 90 días, y las condiciones bucales deficientes pueden haber afectado la recuperación sistémica. Estos resultados resaltan la necesidad de incluir odontólogos en el equipo multidisciplinario de la UTI para mejorar la atención integral y reducir complicaciones asociadas a la salud oral.

Palabras clave: Condición Bucal; Odontología Hospitalaria; unidad de cuidados intensivos

*Autor de Correspondencia: Apollo de Souza Conceição apollo12souza@gmail.com

Trabajo de Investigación Realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Estatal del Amazonas

Fecha de recepción: noviembre 2024. Fecha de aceptación: diciembre 2024



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

SUMMARY/ ABSTRAC

Intensive Care Units (ICU) are essential to care for critically ill patients, and oral health plays a crucial role in their evolution and length of stay. The presence of a dentist in the ICU contributes to the control of pathogens and prevents systemic complications. This observational, cross-sectional and descriptive study analyzed the oral condition of 70 adult patients admitted to an ICU of a public hospital between February and September 2024. The data collected included information on origin, age, sex, cause of hospitalization, oral condition, time hospitalization, presence of biofilm and stomatological changes. Most of the patients were from Manaus, Brazil, aged between 40 and 59 years; 62.8% were women and 37.2% men. The main cause of hospitalization was respiratory diseases. The oral condition was unsatisfactory in 54.2% of the patients, fair in 31.4% and satisfactory in only 14.4%. All had high levels of biofilm, and the most common stomatological changes were xerostomia and coated tongue. The length of hospitalization varied between 7 and 90 days, and poor oral conditions may have affected systemic recovery. These results highlight the need to include dentists in the ICU multidisciplinary team to improve comprehensive care and reduce complications associated with oral health.

Keywords: Oral Condition; Hospital Dentistry; intensive care unit

*Autor de Correspondencia: Apollo de Souza Conceição apollo12souza@gmail.com

Trabajo de Investigación Realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Estatal del Amazonas

Fecha de recepción: noviembre 2024. Fecha de aceptación: diciembre 2024



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Introducción

Las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) son lugares diseñados para alojar a pacientes críticos dentro de una unidad hospitalaria. Su creación, en la década de 1920, limitó su funcionamiento únicamente como salas de recuperación postanestésica. Sin embargo, con el tiempo hubo una revolución, convirtiéndolos en un lugar con tecnologías orientadas a salvar vidas y ampliar el cuidado de los pacientes. En Brasil, la primera UTI se implementó en los años 70, en São Paulo, en el hospital Sírío Libanês (1).

Hoy en día, en las UTI se adopta la presencia de un equipo multidisciplinario, compuesto por varios profesionales que trabajan en conjunto, permitiendo cuidar al paciente enfermo. Cabe destacar que la visión multidisciplinaria amplía la asistencia a los pacientes y sus diversas necesidades, además de implementar medidas de prevención y control de alteraciones sistémicas (1-2).

Considerando que la higiene bucal es una de las estrategias para prevenir infecciones durante el período de hospitalización del paciente crítico, la presencia de un odontólogo es fundamental para controlar el biofilm, reduciendo así la cantidad de patógenos que generan procesos infecciosos (2-3). La condición bucal también impacta en la evolución y duración de la internación de los pacientes hospitalizados en la UTI, esto muchas veces se debe a la negligencia y dificultad de los pacientes en la realización de la higiene bucal, lo que fue evidenciado en estudios dirigidos a enfermeros que actúan en este sector, demostrando que entre el 53 y el 58% de las personas hospitalizadas en estado crítico tuvieron dificultades para realizar la higiene oral (3-4).

En pacientes de UTI se encontraron cambios bucales como: gingivitis, periodontitis, caries, fracturas de dientes, mucositis, candidiasis bucal y abscesos dentales. Es importante resaltar

que la periodontitis es responsable de la pérdida de piezas dentales y causa daños a la salud en general. Los casos preexistentes de enfermedad periodontal agravan otras comorbilidades asociadas a enfermedades respiratorias y cardiovasculares, que representan el 50% de los casos de ingreso en UTI, sin tener en cuenta los casos de politraumatismos y sepsis. Además, los estudios muestran que los pacientes con periodontitis son más propensos a sufrir neumonía hospitalaria (3,5-6)

La presencia de odontólogos en equipos multidisciplinarios garantiza la prevención de la neumonía hospitalaria, ya que a través del seguimiento de la condición bucal se evita que infecciones inicialmente restringidas a la región oral causen complicaciones sistémicas (7).

Si bien la necesidad de incluir al odontólogo en el cuadro profesional de la UTI es reconocida por la mayoría de los profesionales responsables de la higiene bucal, esto no ocurre en la práctica, lo que dificulta el tratamiento correcto de los trastornos bucales y, en consecuencia, contribuye a la aparición o empeoramiento de enfermedades sistémicas (1,2,7)

La realización de estudios sobre la condición bucal de pacientes hospitalizados en estado crítico es relevante para la prevención de cambios sistémicos y para resaltar el papel fundamental de profesionales de odontología en el equipo multidisciplinario. Así, por todo lo expuesto, el objetivo de este estudio fue analizar la condición bucal de pacientes internados en una UTI de adultos de un hospital público.

2. Material y método

Estudio observacional, transversal y descriptivo basado en la condición bucal de pacientes adultos internados en 12 camas de UTI de un hospital público de

febrero a septiembre de 2024. La unidad hospitalaria es referencia en el Estado de Amazonas en la atención a la población. El estudio fue aprobado por el comité de ética en investigación de la Universidad Estatal de Amazonas con el número CAAE 67452323.5.0000.5016.

Los individuos objetivo de la investigación fueron pacientes adultos, con al menos una semana de hospitalización y que aceptaron participar en el estudio luego de firmar el Formulario de Consentimiento Libre e Informado (TCLE) y los que no pudieron dar su consentimiento, los responsables aceptaron la investigación firmando el formulario de consentimiento informado.

El examen clínico odontológico fue realizado por un odontólogo calibrado, con equipo de protección personal completo y utilizando espejo clínico, espátulas de madera desechables y gasas, bajo luz artificial.

Los datos obtenidos fueron pasados a formularios creados para este estudio con base en el Indicador de Higiene Oral del Paciente Crítico (IHOPC), que contiene condición bucal evaluando la presencia de: biofilm dental, gingivitis a través del Índice Periodontal Comunitario, saburra lingual, halitosis, presencia de sangre, restos de comida y secreciones. Otra información se recopiló de los registros de los pacientes: origen, edad, sexo, causa de hospitalización, tiempo de internación hospitalaria (8).

La condición bucal del paciente fue evaluada en tres categorías (satisfactoria, regular e insatisfactoria), también con base en el IHOPC. Ante el análisis de la presencia de biofilm, gingivitis, saburra lingual, halitosis, sangre y secreciones, se realizó la suma de los indicadores visualizados en el examen intraoral y se clasificó la condición bucal en una de las

tres categorías antes mencionadas, satisfactoria cuando sólo se observó un indicador, regular para dos ítems y precario para la presencia de 3 ítems.

Los datos encontrados fueron sometidos a un análisis descriptivo y estadístico, utilizando medidas de tendencia central en valores porcentuales mostrados en gráficos y tablas, utilizando Excel.

3. Resultados

La muestra estuvo compuesta por 70 pacientes adultos de Manaus – Am, Brasil, siendo la mayoría 62,8% mujeres y 37,2% hombres, con un rango de edad de 40 a 59 años. Las enfermedades respiratorias fueron los principales motivos de hospitalización, destacándose la neumonía bacteriana y sólo 10 pacientes se encontraban bajo ventilación mecánica mediante tubo oro-traqueal.

En cuanto a la duración de la internación, la mayoría permaneció alrededor de 15 días (54,2%), de 16 a 28 días (35,8%) y sólo un 10% permaneció más de 35 días.

En cuanto a la presencia de biofilm, 5 pacientes (7,14%) se encontraban en tratamiento de ortodoncia con aparatos fijos, y todos cayeron en la condición bucal mala con la presencia de cuatro indicadores en la escala (IHOPC). Además, 3 pacientes (4,2%) que participaron en la investigación utilizaban prótesis dentales completas superiores.

Se observó que los pacientes que estuvieron hospitalizados por más de dos semanas presentaron, en general, alto nivel de biopelícula en todos las piezas dentarias, halitosis y saburra lingual, así como, 56 pacientes (80%) requirieron tratamiento odontológico.

Tabla 1 - Sexo, edad, origen, tiempo de estancia y motivo de hospitalización de la muestra.

PROCEDENCIA	N (%)
Manaus	70 (100%)
EDAD	N (%)
hasta 19	0 (0%)
20 – 39 años	12 (17,2%)
40 – 59 años	36 (51,4%)
60 o más	22 (31,4%)
SEXO	N (%)
Masculino	26 (37,2%)
Femenino	44 (62,8)
MOTIVO DE INTERNACIÓN	N (%)
Enfermedades respiratorias	35 (50%)
Enfermedades cardiovasculares	21 (30%)
Otros	14 (20%)
TIEMPO DE INTERNACIÓN	N (%)
1 – 2 semanas	38 (54,2%)
3 – 4 semanas	25 (35,8%)
5 semanas o más	7 (10,0%)

Tabla 2 - Condición bucal de los pacientes

CONDICIÓN BUCAL	N (%)
mala/insatisfactoria	38 (54,2%)
regular	22 (31,4%)
satisfactorio	10 14,4%)

4. Discusión

En un estudio que verificó el perfil de las UTI en Brasil, hubo predominio del sexo masculino, con un 81%, con edad promedio superior a 50 años y adultos mayores. Los datos sobre edad promedio corroboraron nuestro estudio y difirieron en relación al sexo de los pacientes. La estancia media de los pacientes en esta referencia osciló entre 1 y 23 días, mostrando similitud con nuestros

resultados. Por otro lado, el motivo predominante de hospitalización son las enfermedades cardiovasculares (9), mientras que en nuestro estudio el mayor motivo fueron las enfermedades respiratorias.

En otro estudio sobre el perfil de salud bucal de pacientes ingresados en UTI de la ciudad de Manaus, se encontró un promedio de estancia de 5 a 30 días y los principales hallazgos fueron saburra lingual en el 94% de los pacientes y biopelícula dental visible en el 56%. Información que corrobora los resultados encontrados en este estudio y que indica una falla en el proceso de higiene bucal (10).

En el ámbito de la UCI suele haber negligencia en la higiene bucal de los pacientes, lo que promueve la acumulación de placas bacterianas y la colonización de ciertas bacterias patógenas, que al diseminarse promueven problemas para la salud general del paciente, como por ejemplo la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), infección por *Candida albicans*, lesiones orales por medicamentos, xerostomía, trastornos de la masticación, trastornos de la deglución, entre otros. Estos datos también se encontraron en este análisis (4) (10-11).

En Brasil, la atención al paciente crítico en muchas UTI es asignada al equipo de enfermería, con responsabilidad por el cuidado de la cavidad bucal del paciente. Este hecho fue observado durante este estudio, donde se observó principalmente el papel del técnico de enfermería en la cavidad bucal del paciente. Sin embargo, existe un desconocimiento sobre la importancia de acciones preventivas y activas para la eliminación del foco infeccioso de las zonas de la boca (12).

Entre los resultados, el biofilm dental fue el principal factor encontrado en los participantes de este estudio, actuando como el principal factor etiológico para la aparición de enfermedades periodontales. La literatura refiere que los pacientes con periodontitis tienen más probabilidades de presentar neumonía hospitalaria que los individuos sin periodontitis, debido a la proliferación de bacterias en la orofaringe, favoreciendo la aspiración de estos patógenos y perpetuando la infección por factores intermedios, contribuyendo así a una acumulación de microorganismos en el parénquima pulmonar, lo que demuestra que este factor puede empeorar el estado sistémico de los pacientes (5).

En esta investigación, el biofilm también involucró procesos inflamatorios, corroborando estudios que indican que este hallazgo puede aumentar el nivel de morbimortalidad, como la presencia de patógenos en el biofilm como: *Fusobacterium periodonticum*, *Gemella morbilloru*, *Prevotella melaninogenica*, *Neisseria mucosa*, *Streptococcus oralis*, *Streptococcus sanguinis*, *Treponema socranskii*, *Treponema denticola* y *Veillonella parvula*, pueden migrar desde la flora bucal hacia el pulmón, contribuyendo a los casos de NAVM (3) (5-6).

Durante la recolección de datos, se observó la presencia de pacientes que utilizaban ventilación mecánica mediante intubación orotraqueal, notándose en estos casos un aumento de la placa bacteriana y xerostomía. Este hecho corrobora datos sobre la condición bucal de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda o crónica bajo ventilación mecánica, así como estudios que demuestran que esta práctica aumenta el riesgo de NAVM en 1,3 veces por día, así

como datos sobre el riesgo de mortalidad asociado a la neumonía derivada de una infección resultante de la ventilación mecánica se estima entre el 33 y el 50% (4) (10,-11) (13).

A la vista de los datos presentados, es posible notar un descuido en relación a la higiene bucal de los pacientes, hecho alarmante teniendo en cuenta que este déficit los vuelve más susceptibles a las infecciones del tracto respiratorio (ITR) y a las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS). La literatura científica asocia las ITR y las IRAS como las causas más comunes y mortales que afectan a los pacientes críticos ingresados en unidades de terapia intensiva (6) (11) (14).

En otro estudio que verificó la asociación de la salud bucal con el tiempo de internación y la mortalidad en una unidad de terapia intensiva, demostró que los pacientes ingresados en la UTI tenían mala salud bucal, con alta frecuencia de placa bacteriana, cálculos, xerostomía y saburra lingual, corroborando con datos de este estudio. Además, (9,6%) de los participantes de esta investigación utilizaron aparatología de ortodoncia fija, (54,8%) los pacientes utilizaron dentadura postiza completa, a diferencia de los resultados encontrados (15-16).

La literatura destaca la importancia del cuidado odontológico del paciente crítico, desde el diagnóstico, el cuidado activo y la higiene bucal, con miras a reducir los microorganismos en la cavidad bucal. Sin embargo, los protocolos de atención de la salud bucal y los programas de capacitación son escasos en los hospitales y este hecho también fue evidenciado en esta investigación (17-18).

Existe una gran asociación entre el estado de salud bucal y sus impactos negativos en la salud general del paciente

y así se evidenció en este estudio, corroborando estudios que demostraron el empeoramiento de la condición sistémica del paciente relacionado con la condición bucal, como ejemplo de la asociación con enfermedad periodontal y el empeoramiento de enfermedades cardiovasculares, infecciones bucales y neumonía (18-20).

Varios estudios han destacado la importancia y los beneficios del cuidado dental para pacientes críticamente enfermos. Sin embargo, aún se necesitan más estudios sobre este tema para ampliar el conocimiento sobre el impacto de la odontología hospitalaria en las UTI, por lo que esta investigación es importante (21-23).

5. Conclusiones

La mayoría de los pacientes evaluados presentaron condiciones bucales insatisfactorias, lo que pudo haber influido en la evolución sistémica y el tiempo de internación hospitalaria. Los datos encontrados reflejan la necesidad de la presencia del odontólogo participando en el equipo multidisciplinario del hospital

6. Bibliografía

1. Silva BC, et al. La importancia del equipo multidisciplinario en la unidad de cuidados intensivos. *Revista Facit de Negocios y Tecnología*. 2021;1.
2. Gonçalves MA, et al. La importancia del papel del cirujano dentista en el equipo multidisciplinario en las unidades de cuidados intensivos (UCI): revisión de la literatura. *Revista Interdisciplinaria de Salud* 2021.
3. Albuquerque BN, et al. Condición periodontal y aspectos inmunológicos de personas hospitalizadas en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Braz Dent J*. 2018;29(3):301-8.
4. Alja'afreh MA, et al. Percepción y actitudes de las enfermeras hacia las prácticas de

cuidado bucal de pacientes con ventilación mecánica. *Saudi Med J*. 2018;39(4):379.

5. Jerónimo LS, et al. Asociación entre periodontitis y neumonía nosocomial: una revisión sistemática y metanálisis de estudios observacionales. *Salud bucal Prev Dent*. 2020;18:11-7.

6. Bellissimo-Rodrigues WT, et al. ¿Es necesario contar con un dentista dentro del equipo de una unidad de cuidados intensivos? Informe de un ensayo clínico aleatorizado. *Int Dent J*. 2018;68:420-7.

7. Spezzia S. Neumonía nosocomial, biopelícula dental y enfermedades periodontales. *Rev Soc Bras Periodontología*. 2019;29(2):65-72.

8. Saldanha KFD, et al. Evaluación del índice de higiene bucal del paciente crítico. *Arco Salud Invertir*. 2015;4.

9. Aguiar LMM, Martins G de S, Valduga R, Gerez AP, Carmo EC do, Cunha K da C, et al. Perfil de las unidades de cuidados intensivos para adultos en Brasil: revisión sistemática de estudios observacionales. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2021 octubre;33(4):624-34. Disponible en:

<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210088>

10. Almeida HLB, Bittencourt AA, Soares G de S, Caires NCM. Perfil de salud bucal de pacientes ingresados en una UCI pública de Manaus/AM. *RSD* [Internet]. 3 de julio de 2021 [consultado el 22 de octubre de 2024];10(8) Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17020>

11. Jun Mi-Kyoung, et al. Odontología hospitalaria para pacientes de unidades de cuidados intensivos: una revisión completa. *J Clin Med* 2021;10:420-7.

12. Sousa Ângelo G, Ferreira AFA, Firmino B da S, Antero Junior JI, Almeida PRC, Silva GA da, Costa MS. Nivel de conocimientos sobre salud bucal del equipo de enfermería de la unidad de cuidados intensivos. *Braz J Implantol Health Sci* [Internet]. 12 de febrero de 2024 [consultado el 22 de octubre de 2024];6(2):1136-48. Disponible en: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1475>

13. Kallás MS, et al. Evaluación de cambios bucales y modificación del microbioma bucal en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Res Soc Dev*. 2022;11.

14. Santos LD, Santos JC, Sacchetto MSL, Lima RS, Amormino SA de F. La actuación e importancia del cirujano dentista en una

Unidad de Cuidados Intensivos. RSD. 4 de diciembre de 2021 [consultado el 14 de enero de 2023];10(16)

15. Steinle EC, Pinesso JAM, Bellançon LB, et al. La asociación de la salud bucal con la duración de la estancia y la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos. *Clínica Oral Investig.* 2023; 27:3875-84. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05008-z>

16. Haje GLCE, et al. Evaluación del estado de salud bucal y sistémica de personas mayores ingresadas en UCI. 2024.

17. Varjão LS, Hayashida TMD, Prestes CP, Santana ALVO. La inclusión del cirujano dentista en la UCI a través de la visión del equipo multidisciplinario. *Rev Eletrônica Interdisciplinar.* 2021;13(1):122-34.

18. Soares LUTM, Silva CRM, Mendes CL, Pereira TF. La importancia del Cirujano Dentista en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI): Un análisis del aporte de la salud bucal al tratamiento integrado del paciente crítico. RSD [Internet]. 29 de octubre de 2023 [consultado el 28 de octubre de 2024];12(11). Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43689>

19. Neves PKF, Lima ACSM, Maranhão VF. Importancia del odontólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Odontol Clín Cient.* 2021;37-45.

20. Silva MB da, Andrade K da S, Oliveira JJM de, Farias MF, Fragoso KT, Cardoso AMR. Condición bucal y enfermedades respiratorias en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Arch Health Invest* [Internet]. 21 de enero de 2021 [consultado el 28 de octubre de 2024];10(1):147-52. Disponible en: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/4935>

21. Macedo BS, Silva D da, Carrilho P, Silva UH, Germano ARS, Vale MCS do, Seroli W. El impacto de la presencia del dentista en la UCI. *EACAD* [Internet]. 1 de junio de 2023 [consultado el 29 de octubre de 2024];4(2). Disponible en: <https://www.eacademica.org/eacademica/article/view/468>

22. Dos Santos Santana R, Dos Santos Vita W. Estado de salud bucal de pacientes ingresados en un hospital público brasileño. *Salud Pública Rev Baiana.* 2024;48(1):169-84.

23. Silva JO, Aguiar MLRP, Yamashita RK. Interrelación entre la salud bucal de los pacientes en la UCI y el rol del dentista:

revisión de la literatura. *Revista Facit de Negocios y Tecnología.* 2023;2(42).

7. Declaración de conflictos de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.