Interamerican Journal of Heath Sciences 6 (2026) – ISSN 2953-3724
DOI: 10.59471/ijhsc2026433

ORIGINAL

Alteration of Oral pH and Risk of Dental Caries in Patients with Schizophrenia

Alteración del pH bucal y riesgo de caries dental en pacientes con esquizofrenia

Johanna Kille[1], **Leonardo Brusca**[1], **Augusto Tecca**[1], **Marina Lourdes Garzon**[1], **Maria Isabel Brusca**[1]

[1]Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, Argentina.

Recibido: 01-09-2026 **Revisado:** 10-09-2026 **Aceptado:** 27-09-2026 **Publicado:** 25-10-2026

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González

Autor de correspondencia: Maria Isabel Brusca

Cómo citar: Kille J, Brusca L, Tecca A, Garzon ML, Brusca MI. Alteration of Oral pH and Risk of Dental Caries in Patients with Schizophrenia. Interamerican Journal of Health Sciences. 2026; 6:433. https://doi.org/10.59471/ijhsc2026433

ABSTRACT

Schizophrenia is a severe mental disorder that affects approximately 1% of the world's population. It is characterized by positive symptoms (hallucinations and delusions), negative symptoms (apathy and social withdrawal), and cognitive deficits. Pharmacological treatment is essential, and second-generation antipsychotics are generally preferred due to their lower risk of severe adverse effects. However, these medications may cause xerostomia (dry mouth), increasing the risk of oral health problems. Individuals with schizophrenia are more susceptible to oral diseases because of reduced motivation, lack of initiative, and the adverse effects of antipsychotic medication. Saliva plays a crucial role in maintaining oral health, and a reduction in salivary flow may promote the development of dental caries. Therefore, addressing oral health in patients with schizophrenia is essential to prevent complications and improve their quality of life. The aim of this study was to identify alterations in oral pH associated with antipsychotic medication used in patients undergoing long-term psychiatric hospitalization. This study followed a cross-sectional, observational, and prospective design, including 34 patients with a mean age of 55 years who were receiving antipsychotic treatment. The results showed that 97% of the participants whose oral pH was measured presented an oral pH below 7.

Keywords: Schizophrenia; Antipsychotics; Oral pH; Xerostomia; Oral Health.

RESUMEN

La esquizofrenia es un trastorno mental grave que afecta a alrededor del 1% de la población mundial, caracterizado por síntomas positivos (alucinaciones, delirios), negativos (apatía, aislamiento social) y déficits cognitivos. El tratamiento farmacológico es crucial, y los antipsicóticos de segunda generación son preferidos debido a su menor riesgo de efectos secundarios graves. Sin embargo, estos fármacos pueden causar xerostomía,

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

lo que aumenta el riesgo de problemas de salud bucodental. Las personas con esquizofrenia tienen una mayor susceptibilidad a enfermedades bucodentales debido a la falta de iniciativa, desmotivación y efectos adversos de la medicación. La saliva juega un papel importante en la salud dental, y su disminución puede propiciar la formación de lesiones cariosas. Es importante abordar la salud bucodental en pacientes con esquizofrenia para prevenir complicaciones y mejorar su calidad de vida. El objetivo es identificar la alteración en el pH bucal relacionado a toma de medicación antipsicótica en pacientes en internación continua. Este estudio se enmarca en un diseño transversal, observacional y prospectivo. Incluyendo a 34 pacientes de 55 años en promedio bajo tratamiento antipsicótico. Y como resultado se observó que el 97% de la población a la que se le hizo la toma de pH presenta un pH bucal menor a 7.

Palabras clave: Esquizofrenia; Antipsicóticos; pH Bucal; Xerostomía; Salud Bucodental.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de trastornos mentales continúa en aumento a nivel global, alcanzando aproximadamente un 17.6% en la actualidad. Esto tiene efectos significativos en la salud de las personas y conlleva graves consecuencias desde una perspectiva socioeconómica. Dentro de los trastornos psiquiátricos, la esquizofrenia destaca como una enfermedad que ejerce un gran impacto en la calidad de vida de las personas y conlleva discapacidades importantes. La esquizofrenia engloba una serie de trastornos psicóticos crónicos y graves que comparten características como alucinaciones auditivas y visuales, así como alteraciones cognitivas y emocionales. Aunque aún no se ha identificado la causa exacta de la esquizofrenia, se sabe que su origen se relaciona con componentes genéticos, ambientales y bioquímicos significativos. Se estima que la esquizofrenia afecta a alrededor del 1% de la población, lo que equivale a unos 23 millones de personas en todo el mundo.[1]

Las personas que padecen esquizofrenia muestran una serie de síntomas que se pueden dividir en positivos, negativos y déficits cognitivos, lo que conlleva una reducción en su actividad voluntaria y una disminución en la calidad de vida. Estos síntomas abarcan desde la tendencia al aislamiento y la desconexión social del paciente hasta episodios de excitación e hiperactividad, generando alteraciones en el pensamiento, fallos en la interpretación del contexto y errores lógicos.[2]

Debido a la sintomatología de esta patología las personas que lo padecen son propensas a adquirir conductas adictivas, puede haber un aumento del consumo de alcohol, drogas, tabaco, tratando de aliviar los síntomas negativos.[3]

A pesar de que la esquizofrenia puede manifestarse en cualquier etapa de la vida, es más común que aparezca durante la adolescencia o en la transición a la edad adulta (con una edad promedio de inicio de alrededor de 26 años). La mayoría de los pacientes experimentan una alternancia en su curso clínico, que incluye episodios psicóticos agudos y fases estables con una disminución total o parcial de los síntomas.[4]

En los últimos años, se ha trabajado en la mejora de la salud física, la integración en la comunidad, la calidad de vida y la utilización de tratamientos farmacológicos efectivos, seguros y bien tolerados para abordar esta enfermedad. De hecho, el tratamiento farmacológico desempeña un papel crucial en el manejo de la enfermedad,

siendo los fármacos antipsicóticos la principal herramienta terapéutica.[5]

Según el sistema DSM-IV-TR esta enfermedad se clasifica en los siguientes tipos: simple, paranoide, catatónica, desorganizada, hebefrenia y residual.[6]

- Esquizofrenia Simple: Este tipo de esquizofrenia tiene la particularidad que dentro de sus síntomas no hay ningún tipo de delirio, alucinaciones, así como el paciente pierde algunas de sus capacidades habituales, como la comunicación o el aprendizaje.
- Esquizofrenia Paranoide: Este el tipo de esquizofrenia es la más común, caracterizada por la presencia de alucinaciones muy intensas e ideas delirantes de persecución. Los síntomas asociados incluyen ansiedad, ira, retraimiento y tendencia a discutir. El inicio tiende a ser más tardío que en otros tipos de esquizofrenia
- Esquizofrenia Desorganizada: Caracterizada porque el paciente presenta lenguaje y comportamiento desorganizado, con ideas delirantes que giran en torno a temas incoherentes. A diferencia del tipo paranoide, la persona presenta una afectividad aplanada, en la cual el paciente parece sentirse decaído, pudiendo abarcar diferentes grupos etarios, inclusive infantes
- Esquizofrenia Hebefrenia: También se la conoce como esquizofrenia desorganizada y usualmente empieza en la adolescencia y se caracteriza por la prevalencia de síntomas negativos, afectividad inadecuada y pensamiento desorganizada.
- Esquizofrenia Catatónica: Este tipo es inusual de hallar, caracterizado por presentar síntomas motores predominantemente y un retraimiento social extremo, aplanamiento emocional y falta de ideas, vitalidad y motivación.[7]

Fármacos antipsicóticos

Estos desempeñan un papel fundamental en el tratamiento de la esquizofrenia. Tradicionalmente, se han clasificado en antipsicóticos de primera generación (típicos o convencionales) y antipsicóticos de segunda generación (atípicos).

Esta clasificación se basa principalmente en su perfil de seguridad y su eficacia para controlar los síntomas negativos de la esquizofrenia. Aunque todos los antipsicóticos comparten un mecanismo de acción común, que implica el antagonismo de los receptores dopaminérgicos D2.[4]

Los antipsicóticos típicos reducen la hiperactividad dopaminérgica en la vía mesolímbica mediante su acción antagonista en los receptores dopaminérgicos D2. Esto los hace efectivos para controlar los síntomas positivos de la esquizofrenia, como la mejora de las ideas delirantes y paranoides, la corrección de las alteraciones en la lógica, la coherencia y la organización del pensamiento, así como la reducción de las alucinaciones. Sin embargo, estos fármacos no son tan eficaces en el tratamiento de los síntomas negativos, que incluyen la pobreza afectiva, la apatía emocional, el aislamiento social y la falta de motivación, ni en el abordaje de los déficits cognitivos.[8]

Generalmente se utilizan antipsicóticos de segunda generación ya que presentan menor riesgo de efectos secundarios graves y son mejor tolerados, actualmente aprobados para uso clínico incluyen: clozapina, olanzapina, quetiapina, risperidona, paliperidona, ziprasidona y molindona.[9]

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

El principal efecto adverso que tienen estos fármacos es la xerostomía, que es la sensación subjetiva de boca seca la cual corresponde a una ausencia o disminución de la saliva. Esto provoca la atrofia los tejidos de la boca y se observe la lengua fisurada.[10]

Se vincula que el uso de antipsicóticos típicos se relaciona con síntomas extrapiramidales, los cuales serían por ejemplo los temblores, el cual no permitiría la correcta higiene bucal, así tampoco una buena técnica de cepillado dental.[11]

Salud bucodental de las personas con esquizofrenia

La OMS define la salud bucodental o salud oral como la ausencia de enfermedades y trastornos que afectan la boca (alteraciones de los tejidos blandos, labio fisurado y paladar hendido, dolor orofacial crónico entre otros), la cavidad bucal (cáncer y enfermedad periodontal) y los dientes (caries).[12]

Las personas con esquizofrenia a menudo no son conscientes de sus problemas de salud bucal y tienden a posponer la búsqueda de atención dental, lo que agrava sus problemas de salud oral. Se ha observado que estos pacientes tienen una mayor susceptibilidad a enfermedades bucodentales en comparación con la población general, y esto se debe a diversas razones. Por un lado, los síntomas negativos de la enfermedad, como la falta de iniciativa, la desmotivación para el autocuidado y el aislamiento social, llevan a las personas con esquizofrenia a descuidar su higiene personal, lo que resulta en una mayor incidencia de problemas de salud física y dental.[13]

A esto también se le suma los efectos adversos que ocasiona la medicación que toma el paciente para el control de la enfermedad, los cuales principalmente altera la fisiología normal de las glándulas salivales produciendo xerostomía que es el principal efecto adverso que mencionamos anteriormente. Esto hace que se produzca una alteración en la mucosa bucal, propicia al aumento de la cantidad de placa bacteriana acumulada, favoreciendo así formación de lesiones cariosas en los dientes.[9]

La saliva en la salud dental juega un rol muy importante ya que es el encargado en colaborar en masticación y deglución de los alimentos, así también en la mantención de la salud bucal.[14]

Esto se debe a las propiedades que posee la saliva, como es la capacidad buffer o neutralizadora de ácidos la cual colabora en la protección de las piezas dentales, permitiendo una neutralización en los cambios del pH salival, manteniéndolo dentro de sus valores normales de 6.5 a 7.5, disminuyendo así el potencial cariogenico presente en la cavidad bucal.[15]

Objetivo general

Identificar cuál es el nivel de riesgo de incidencia de caries dental y alteración en el pH bucal relacionado a toma de medicación debido a enfermedad de base “esquizofrenia” de las pacientes de internación continua durante el periodo de septiembre del año 2024

MATERIALES Y MÉTODO

Tipo de estudio: se realizó un estudio clínico transversal, observacional y prospectivo

Población de estudio: 34 mujeres internadas entre 40 y 70 años, que viven en el hospital desde hace 5 a 15 años con diagnóstico de esquizofrenia dentro de los tipos mencionados en la instrucción (Simple, paranoide,

desorganizada, hebefrenia, catatónica)

Muestra: Se realizo la toma de muestra del pH bucal posterior a la toma de medicación matutina. Con Tiras de pH (marca HB instruments) de 1-14 siendo 1 el valor más acido y 14 el más básico/alcalino.

Se realiza una encuesta sobre si la paciente realiza o no higiene bucal diaria

Criterios de inclusión:

- Mujeres diagnosticadas clínicamente con esquizofrenia basada en la clasificación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV-TR). Con internación continua, tratadas farmacológicamente con antipsicóticos.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de esquizofrenia con tratamiento farmacológico interrumpido
- Pacientes con esquizofrenia y otras patologías sistémicas que comprometan o alteren el pH bucal (Ej.: Síndrome de Sjögren)
- Pacientes con obsesión por el cepillado e higiene bucal, con buena técnica de cepillado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente estudio se investigó la alteración del pH bucal en 34 pacientes bajo tratamiento psiquiátrico y farmacológico.

Se estudio un total de 34 pacientes femeninas con edad promedio de 55 años. Todos se encuentran bajo tratamiento con fármacos antipsicóticos e internación continua.

En la muestra obtenida se observa que 21 pacientes (61,8%) presentan un pH bucal de 5, 10 pacientes (29,4%) presentan un pH bucal de 6, 1 paciente (2,9%) presenta un pH bucal de 4 y 2 pacientes (5,9%) presentan un pH bucal de 7. Este último corresponde al único valor ubicado dentro del rango considerado normal para la saliva.

Tabla 1.

Distribución de las pacientes según el pH bucal

pH bucal	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
4	1	2,9
5	21	61,8
6	10	29,4
7	2	5,9
Total	**34**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en la muestra.

En la encuesta realizada a las pacientes sobre sus hábitos de higiene bucal diaria, se observó que 4 pacientes (11,8%) realizan higiene bucal diariamente, mientras que 30 pacientes (88,2%) no realizan higiene bucal diaria.

Se evidencio una alteración significativa del pH bucal en pacientes con esquizofrenia en internación continua, observando que de las pacientes estudiadas el 97% posee un pH salival inferior a los valores normales. Este hallazgo refuerza la relación que existe entre el uso de antipsicóticos y la disminución del pH salival, resultado que coincide con lo descrito por Medina Vargas et al., quien señala que la medicación psiquiátrica altera la fisiología de las glándulas salivales, produciendo xerostomia y, por ende, un ambiente más ácido en la cavidad

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

bucal.[7]

Asimismo, el trabajo de Yang et al. respalda la relación al indicar que los pacientes con esquizofrenia presentan una mayor prevalencia de enfermedades bucodentales, siendo la caries una de las más comunes, producto no solo del efecto medicamentoso sino también de la falta de autocuidado. Esta condición se vio reflejada en nuestro estudio, donde solo el 12% de las pacientes refirió realizar higiene bucal diaria, lo cual agrava aún más el riesgo de formación de lesiones cariosas.[1]

La disminución del pH y la higiene inadecuada también fueron asociadas por Denis et al., quienes en su estudio multicéntrico francés remarcaron la necesidad de considerar la salud oral como parte integral del cuidado en salud mental. Al igual que en sus conclusiones, nuestros resultados demuestran que el ambiente bucal acido, combinado con la falta de hábitos higiénicos, representan un conjunto altamente desfavorable para la integridad de tejidos dentarios.[4]

Por otro lado, la relevancia de la saliva como agente protector ha sido destacada por Sáenz Masís et al., quienes explican su capacidad buffer como un mecanismo clave en la neutralización de ácidos. En las pacientes evaluadas, la reducción de esta función biológica —evidenciada en los valores de pH registrados— compromete gravemente el equilibrio del ecosistema bucal, aumentando el potencial cariogénico.[15]

Finalmente, es importante considerar el componente motivacional y funcional en estas pacientes. Tal como lo plantea Agarwal et al., las personas con esquizofrenia suelen carecer de conciencia sobre su salud bucal, lo que, sumado a los síntomas negativos y al deterioro cognitivo, dificulta la implementación de hábitos preventivos. Nuestros resultados empíricos coinciden con esta visión, evidenciando la necesidad urgente de implementar estrategias adaptadas que promuevan la salud oral en este grupo vulnerable.[2]

La relevancia de este trabajo radica en visibilizar una problemática dentro del ámbito odontológico, el impacto que tienen los tratamientos psiquiátricos prolongados sobre la salud bucal. Es fundamental que los equipos de salud desarrollen intervenciones interdisciplinarias que incluyan educación sobre higiene oral, seguimiento odontológico periódico y acompañamiento personalizado.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan una realidad preocupante, ya que la gran mayoría de las pacientes diagnosticadas con esquizofrenia internadas de manera continua presentan un pH bucal alterado, asociado a un escaso cuidado de la higiene oral y al uso prolongado de medicación antipsicótica. Esta combinación de factores de riesgo implica un alto riesgo de aparición de caries dental y otros trastornos bucodentales, afectando directamente la salud y la calidad de vida de las pacientes.

Se pone en evidencia la necesidad urgente de integrar la salud bucal como parte esencial del abordaje clínico de pacientes psiquiátricos. Es fundamental generar espacios de prevención, educación y atención odontológica adaptados a las características particulares de esta población, considerando sus limitaciones funcionales, cognitivas y emocionales.

Se debe promover la atención odontológica en las patológicas que afectan a la salud mental, contribuir a una

atención integral y humanizada. Este estudio, a pesar de un alcance limitado constituye un punto de partida para que se siga investigando y mejorando la atención bucodental de los pacientes con esquizofrenia en el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yang M, Chen P, He MX, Lu M, Wang HM, Soares JC, Zhang XY. Mala salud bucal en pacientes con esquizofrenia: una revisión sistemática y metaanálisis. Investigación sobre la esquizofrenia. 2018 de noviembre de 1;201:3-9.

2. Agarwal D, Kumar A, BC M, Kumar V, Sethi S. Percepción de la salud bucal y difícil situación de los pacientes con esquizofrenia. Revista internacional de higiene dental. febrero de 2021; 19(1):121-6.

3. Moullan M, Denis F. Esquizofrenia y salud bucal. Revista de Estomatología, Cirugía Oral y Maxilofacial. 24 de marzo de 2017; 118(2):115-8.

4. Denis F, Milleret G, Wallenhorst T, Carpentier M, Rude N, Trojak B. Salud bucal en pacientes con esquizofrenia: un estudio transversal multicéntrico francés. La Presse Médicale. 2019 de febrero de 1; 48(2):e89-99.

5. Urien L, Jauregizar N, Lertxundi U, Fernández U, Morera-Herreras T. Medication impact on oral health in schizophrenia. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2024;29(1):e51-e57.

6. Aragón Moyano F. Paciente con esquizofrenia: proceso de enfermería. ENE Revista de Enfermería. 2014; 8(1).

7. Medina Vargas RE. Relación entre el uso de antipsicóticos y estado de la mucosa oral en pacientes esquizofrénicos hospitalizados en los Centros de Salud Mental de la Beneficencia de Arequipa, 2022.

8. Solé B, Jiménez E. Antipsicóticos: aspectos neurocognitivos. Psiquiatría Biológica. 2015;22:29-35.

9. Stępnicki P, Kondej M, Kaczor AA. Current Concepts and Treatments of Schizophrenia. Molecules. 2018;23(8):2087.

10. Ulloa JP, Fredes F. Manejo actual de la xerostomía. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. 2016;76(2):243-8.

11. Torales J, Barrios I, González I. Problemáticas de salud bucodental en personas con trastornos mentales. Medwave. 2017;17(08).

12. Castrillón E, Castro C, Ojeda A, Caicedo N, Moreno S, Moreno F. Estado de salud oral de pacientes hospitalizados con trastornos mentales: Revisión sistemática de la literatura. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2022;51(1), 51-60.

13. González Fontecha, Paloma; Muñoz Rouco, Estíbaliz; Larreina Zerain, Marixa; Gastiain Sáenz, Fabiola. Salud bucodental en personas con esquizofrenia. Presencia. 2019; 15.

14. Ruiz YY, Cárdenas OM. Modificación del pH salival en pacientes con aparatos de ortodoncia. Gaceta Médica Espirituana. 2021 Jul 13;23(2):1-5.

15. Sáenz Masís MF, Madrigal López D. Capacidad buffer de la saliva y su relación con la prevalencia de caries, con la ingesta de diferentes bebidas comerciales. Odontología Vital. 2019(31):59-66.

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Curación de datos: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Análisis formal: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Investigación: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Metodología: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Administración del proyecto: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Recursos: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Software: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Supervisión: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Validación: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Visualización: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Redacción –borrador original: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.

Redacción –revisión y edición: Johanna Kille, Leonardo Brusca, Augusto Tecca, Marina Lourdes Garzon, Maria Isabel Brusca.