

Ingesta de alimentos, fuente de probióticos y grado de caries dental.

Food Intake, Probiotic Sources, and Degree of Dental Caries.

Ingestão de alimentos, fontes de probióticos e grau de cárie dentária.

 Pamela Fuentes Pinto ¹
 María Isabel Montaña Rodríguez ¹
 Maria Liz Quispe Miranda ¹
 Katya Prado Camargo ²
 Maria Lorena Orellana Aguilar ³

Resumen.

Introducción: La inclusión de probióticos en la alimentación ha demostrado tener un impacto positivo en la salud oral. Este estudio tuvo como objetivo describir el consumo de probióticos y el grado de caries dental en pacientes que acuden a una clínica odontológica. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional y prospectivo, en el que participaron 60 sujetos. Las técnicas utilizadas incluyeron la aplicación de encuestas y la observación clínica mediante instrumentos odontológicos. **Resultados:** Los hallazgos indicaron que el 88,9 % de los participantes consume leche, el 96,7 % frutas, el 98,3 % verduras y el 70 % alimentos fermentados. Además, el 43 % de la población presentó caries de segundo grado. **Discusión:** La inclusión de probióticos en la dieta diaria resulta fundamental debido a su importante contribución en la prevención de enfermedades, promoviendo no solo la salud oral, sino también el bienestar general.

Palabras clave: Probióticos, Caries Dental, Dieta.

Abstract

Introduction: The inclusion of probiotics in the diet has been shown to have a positive impact on oral health. This study aimed to describe the consumption of probiotics and the degree of dental caries in patients attending a dental clinic. **Methodology:** A descriptive, cross-sectional, observational, and prospective study was conducted with the participation of 60 subjects. The techniques used included the application of surveys and clinical observation with dental instruments. **Results:** The findings indicated that 88.9% of participants consumed milk, 96.7% consumed fruits, 98.3% consumed vegetables, and 70% consumed fermented foods. Additionally, 43% of the population presented with second-degree caries. **Discussion:** Including probiotics in the daily diet is essential due to their significant role

Correspondencia a:

¹ Centro de Investigación de Medicina UNITEPC (CIMU). Cochabamba Bolivia.

² Centro de Investigación de Odontología UNITEPC (CIO). Cochabamba - Bolivia

³ Centro de Investigación de Salud Pública UNITEPC (CISPU). Cochabamba - Bolivia

Email de contacto:

pamelfuentespinto@gmail.com

isabelmontaño@gmail.com

marializquispemiranda282@gmail.com

day182world@gmail.com

lorena72014@gmail.com

Recibido para publicación:

25 de agosto del 2024

Aceptado para publicación:

29 de octubre del 2024

Citar como:

Fuentes Pinto P, Montaña Rodríguez MI, Quispe Miranda ML, Prado Camargo K, Orellana Aguilar ML. Ingesta de alimentos, fuente de probióticos y grado de caries dental. Recio UNITEPC. 2024;3(2):17-22.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

in disease prevention, promoting not only oral health but also overall well-being.

Keywords: Probiotics, Dental Caries, Diet.

Resumo

Introdução: A inclusão de probióticos na alimentação tem demonstrado um impacto positivo na saúde bucal. Este estudo teve como objetivo descrever o consumo de probióticos e o grau de cárie dentária em pacientes que frequentam uma clínica odontológica. **Metodologia:** Foi realizado um estudo descritivo, transversal, observacional e prospectivo, com a participação de 60 indivíduos. As técnicas utilizadas incluíram a aplicação de questionários e observação clínica com instrumentos odontológicos. **Resultados:** Os achados indicaram que 88,9% dos participantes consomem leite, 96,7% consomem frutas, 98,3% consomem verduras e 70% consomem alimentos fermentados. Além disso, 43% da população apresentou cáries de segundo grau. **Discussão:** A inclusão de probióticos na dieta diária é essencial devido ao seu papel significativo na prevenção de doenças, promovendo não apenas a saúde bucal, mas também o bem-estar geral.

Palavras-chave: Probióticos, Cárie Dentária, Dieta.

Introducción

Los probióticos son alimentos o suplementos dietéticos que contienen microorganismos vivos no patógenos, los cuales tienen un efecto beneficioso sobre la salud del huésped, son inofensivos y se utilizan ampliamente para tratar diversas dolencias físicas (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a los probióticos como microorganismos vivos que, administrados en cantidades adecuadas, confieren beneficios para la salud del huésped (2). Desde 1965, se propusieron los probióticos como sustancias secretadas por microorganismos capaces de estimular el crecimiento de otros microorganismos, en contraste con los antibióticos (3).

En términos de beneficios para el organismo, los probióticos tienen un impacto significativo en el área dental, principalmente en la prevención y manejo de la caries dental. La caries es una patología multifactorial con etiología, patogenia, manifestaciones clínicas y varios factores de riesgo predisponentes (4). Se considera una enfermedad dental infecciosa y transmisible, caracterizada por la disolución gradual de los tejidos calcificados de los dientes debido a la actividad de microorganismos presentes en la placa dental (5). Específicamente, la caries dental implica un daño bacteriano que afecta la superficie del esmalte dental, siendo una enfermedad progresiva y transmisible (6).

La clasificación de los grados de caries suele basarse en la profundidad y extensión de la lesión en el diente, utilizando sistemas estandarizados para su descripción (7). La caries dental no tratada es la enfermedad más común a nivel mundial, afectando a aproximadamente 2.500 millones de personas (8).

En el contexto latinoamericano, la caries dental representa un importante problema de salud pública debido a las altas prevalencias registradas. Por ejemplo, en Perú, según un reporte oficial del Ministerio de Salud (MINSA) en 2005, se encontró que el 90 % de los estudiantes presentaba caries dental, con una tasa de prevalencia del 90,6 % en zonas urbanas y 88,7 % en áreas rurales (9). Según la OMS, la caries afecta entre el 60 % y el 90 % de los estudiantes, con factores socioculturales, económicos, ambientales y de comportamiento asociados a su ocurrencia.

En Chile, la caries comienza desde los primeros años de vida, reportándose una prevalencia del 17,5 % a los 2 años, del 49,6 % a los 4 años, del 70,4 % a los 6 años y del 62,5 % a los 12 años (10). En Bolivia, un estudio reportó una prevalencia del 85 %, mostrando una reducción de 10 puntos porcentuales desde 1995. En el municipio de Colcapirhua, se registró que la caries dental afecta al 87,8 % de la población adolescente (12).

Por lo tanto, el presente estudio tuvo como objetivo describir el consumo de probióticos y el grado de caries dental en pacientes que asisten a una clínica odontológica.

Metodología.

Este estudio fue de diseño descriptivo, transversal, observacional y prospectivo, con la participación de 60 sujetos. Los criterios de inclusión contemplaron a pacientes mayores de 18 años que aceptaron participar de manera voluntaria.

Para evaluar el consumo de alimentos, se aplicó una encuesta con preguntas cerradas. Para determinar el grado de caries dental, se emplearon instrumentos odontológicos que permitieron la evaluación de cada pieza dentaria, cuyos resultados fueron registrados detalladamente. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis estadístico para procesar y presentar los resultados obtenidos.

Antes del inicio del estudio, se proporcionó a los participantes información clara y detallada sobre los objetivos y procedimientos del estudio. Aquellos que comprendieron la información otorgaron su consentimiento informado mediante la firma correspondiente.

Resultados

La población de estudio estuvo conformada por 60 personas, de los cuales el 46,7 % (n=28) fueron hombres y el 53,3 % (n=32) mujeres. En cuanto a la distribución etaria, la mayor frecuencia se encontró en el grupo de 19 a 24 años, como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución por grupo etario y sexo de los sujetos de información

Sexo	Grupos etarios					Total
	18 años	19-24	25-29	30-35	36	
Femenino	7	20	3	1	1	32
Masculino	4	21	1	1	1	28
Totales	11	41	4	2	2	60

Fuente: Elaboración propia

En relación con el consumo de leche y sus derivados, el 96,4 % (n=27) de los hombres consume estos productos, mientras que el 3,6 % (n=1) no lo hace. En el caso de las mujeres, el 81,3 % (n=26) consume leche y derivados, y el 18,8 % (n=6) no. En cuanto a la frecuencia de consumo, la mayor parte de los sujetos indicó que consumen estos productos una vez por semana, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia del consumo de leche y derivados.

Consumo diario	Tres o más veces a la semana pero no a diario	Una o dos veces semana	Menos de una vez por semana	Nunca
10 (16,7 %)	11(18,3 %)	21(35 %)	11(18,3 %)	7(11,7 %)

Fuente: Elaboración propia

Respecto al consumo de frutas, verduras y alimentos fermentados, se encontraron los siguientes resultados: el 96,7 % de los sujetos consume frutas, el 98,3 % verduras, mientras que el consumo de fermentados es del 70 %, según lo reflejado en la Tabla 3.

Tabla 3. Consumo de frutas, verduras y fermentados.

Alimentos	Si	No
Frutas (plátano, manzana, naranja, piña, arándanos, ciruela)	58 (n= 96,7 %)	2(n= 3,3 %)
Verduras(zanahoria, pimentón, vainitas, coliflor, rábano, pepino)	59(n= 98,3 %)	1(n= 1,7 %)
Fermentados(soya, repollo, kéfir, yogur)	42(n= 70,0 %)	18(n= 30,0 %)

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en cuanto a los grados de caries presentados por los sujetos, la mayor proporción presentó caries de segundo grado, como se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4. Grado de caries en pacientes que acuden a la clínica odontológica.

Grado de caries	n	%
Grado 1	25	41 %
Grado 2	26	43 %
Grado 3	7	12 %
Grado 4	2	4 %
Total	60	100 %

Fuente: Elaboración propia

Discusión

Los hallazgos del estudio evidenciaron que el consumo de leche y sus derivados, así como de frutas y verduras, es muy frecuente en la población estudiada. Sin embargo, el consumo de alimentos fermentados fue menor en comparación con los otros alimentos mencionados. Por otro lado, la caries dental se identificó como un problema prevalente en toda la población del estudio, presentándose en distintos grados. La literatura existente señala que los factores relacionados con la caries son múltiples y complejos (4-6).

Los lactobacilos, presentes en los alimentos fermentados, tienen la capacidad de fermentar la lactosa, inhibir el crecimiento de bacterias proteolíticas y reducir el pH del colon, lo que refuerza su impacto positivo en la salud. El consumo regular de productos como la leche fermentada resulta beneficioso para la salud humana, y actualmente, una de las estrategias emergentes para prevenir la caries dental es el uso de probióticos (13).

Un estudio realizado en Pinar del Río destaca la importancia de fortalecer la educación sobre probióticos en el ámbito odontológico, ya que estos microorganismos pueden reducir la cantidad de patógenos involucrados en diversas enfermedades bucales, contribuyendo a disminuir los casos de enfermedades dentales (14).

La ingesta regular de probióticos se ha convertido en una recomendación clave para mejorar la salud general. Estos microorganismos, presentes en alimentos como el yogur, el kéfir y otros productos fermentados, juegan un papel crucial en el mantenimiento de una flora intestinal equilibrada (2,3). Al apoyar la flora intestinal, los probióticos no solo mejoran la digestión y la absorción de nutrientes, sino que también fortalecen el sistema inmunitario.

Por lo tanto, la inclusión de probióticos en la dieta diaria no solo contribuye a la prevención de enfermedades gastrointestinales y al mantenimiento de la salud metabólica, sino que también tiene un impacto positivo en la salud oral, promoviendo así el bienestar general.

Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento.

El estudio fue autofinanciado.

Contribución de los autores.

El aporte de los autores fue equitativo.

Aceptación.

Este artículo fue aprobado por el Editor de la revista.

Referencias Bibliográficas:

1. Meza SGP, Madrid D, Alvarado EG, Hernández C, Millones-Gómez P. Efectos benéficos de los probióticos en la prevención de caries dental. 2020 [citado el 24 de junio de 2024];14:31–5. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7512758.pdf>
2. Rappaccioli Salinas R, Zaror Loaiciga V, Herrera Jaramillo S. Probióticos: desafíos, revisión y alcance. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2021 [citado el 24 de junio de 2024];6(6):e686. Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/686>
3. Olveira G, González-Molero I. Actualización de probióticos, prebióticos y simbióticos en nutrición clínica. Endocrinol Nutr [Internet]. 2016;63(9):482–94. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1575092216301139>
4. Catalá Pizarro M, Cortés Lillo O. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. An Pediatr Contin [Internet]. 2014;12(3):147–51. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1696281814701842>
5. Researchgate.net. [citado el 24 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Juan-Loyola-Rodriguez/publication/298352831_caries_dental/links/56e8701908aea51e7f3b51ff/caries-dental.pdf
6. Santos AC, Cano IL, Huéscar AG, García MÁO, Carrasco M, Sánchez J. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. Revista Pediatría de Atención Primaria [Internet]. 2019 [citado el 24 de junio de 2024];21(82):e47–59. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007
7. Zelada T, Alexandra M. Prevalencia y necesidad de tratamiento de caries dental en pacientes atendidos en el servicio de odontología del centro de salud Pacanguilla, distrito de Pacanga, provincia de Chepén, departamento La Libertad, año 2022. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2024.
8. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. Who.int. [citado el 24 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-ne>



[glect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population](#)

9. Epidemiología de la caries dental en america latina [Internet]. Revistaodontopediatria.org. [citado el 24 de junio de 2024]. Disponible en: <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>
10. Espinoza-Espinoza G, Pineda P, Atala-Acevedo C, Muñoz-Millán P, Muñoz S, Weits A, et al. Prevalence and severity of dental caries in beneficiary children in the oral health program associated with schools in Chile [Internet]. Scielo.cl. [citado el 24 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v15n1/0718-381X-ijodontos-15-01-166.pdf>
11. MINISTERIO DE SALUD COADYUVÓ EN REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE POBLACIÓN CON PROBLEMA DE CARIES EN LOS DIENTES [Internet]. Gob.bo. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia; [citado el 24 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/2144-ministerio-de-salud->
12. Canchari Pereyra TP, Cortez Beltrán LA, Rojas Claros AMJ, Iporre Duran. S, Orellana Aguilar ML, Rojas Terrazas LF. Salud oral en adolescentes: Escuelas saludables. Recisa UNITEPC [Internet]. 2022;9(1):49–55. Disponible en: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/107>
13. López YLP, Torres-Rosas R, Argueta-Figueroa L. Mecanismos de acción de los probióticos en la inhibición de microorganismos cariogénicos. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2023;34(3):216–23. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S071686402300041X>
14. Vásquez-Barberán S de LÁ, Mesache-Villagómez MA, Arroyo-Lalama EM, Vaca-Altamirano GL. Conocimiento sobre el uso de probióticos para la prevención de caries dentales. Rev cienc médicas Pinar Río [Internet]. 2023 [citado el 24 de junio de 2024];27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942023000800003&script=sci_arttext