

## VALORACIÓN DEL PH SALIVAL EN DIFERENTES FASES DEL TRATAMIENTO INTEGRAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNCUIYO.

Od. Esp. Laura Calatayud.Dr. Bioq. Claudio Fader.Od. Esp. Laura Martin  
Od. Esp. Macarena Velazco.Od. Esp. María José Esterlich.Od. Romina Alba

## Jornadas de Investigación Proyectos Facultad de Odontología Universidad Nacional de Cuyo - Conv. 2021

### INTRODUCCIÓN

El constante aumento de la prevalencia de caries en la población mundial, nos lleva a reflexionar sobre las medidas preventivas y los medios diagnósticos que habitualmente se emplean. Es fundamental que las prácticas odontológicas generales apliquen protocolos para promover las visitas preventivas en vez de esperar a la necesidad de tratamientos restauradores. Es bien conocido el hecho de que la caries dental es una enfermedad infecciosa transmisible y que se puede prevenir. Han sido muy descriptos los mecanismos de evaluación de actividad de caries y de posibles terapias preventivas. A su vez frente a la continuidad de esta prevalencia de caries en la población, este proyecto busca relacionar el valor del pH salival con la actividad cariogénica en pacientes que se atienden en la Facultad de Odontología de UNCuyo. En la clínica diaria, la importancia de la saliva en la prevención de caries se revela de manera drástica, mediante el aumento de la incidencia de lesiones cariosas múltiple en individuos con flujo salival disminuido, lo que puede ser ocasionado por una amplia gama de enfermedades sistémicas, como la diabetes, problemas psiquiátricos, cáncer, entre otros. Asimismo, el consumo de ciertos medicamentos. Respecto a los valores de pH del individuo cuando estos son altos, el riesgo de caries es menor. Si el pH empieza a disminuir, hay un punto en el que el cristal de esmalte comienza a disolverse: es el pH crítico. Se ha demostrado que cuando el esmalte es expuesto a un pH inferior a 4.5, comienza la desmineralización, en la zona de interfaz esmalte/fluidos. Este proyecto tomará muestras de saliva en los pacientes adultos que asistan a la Clínica de Integrada I y II para obtener el valor de pH en tres momentos determinados del plan de tratamiento, para relacionarlos a la actividad de caries según la fase de abordaje del plan de tratamiento. Es decir, inicio de terapia básica, inicio de terapia complementaria y finalmente en la evaluación final en la terapia de mantenimiento. El pH salival será tomado con tiras reactivas, en el momento de atención del paciente en la Clínica de la Facultad. Se registrará la actividad cariogénica por medio del Índice de CPOD y discriminando los componentes C y el Ei. La valoración del pH al inicio de cada una de las fases del plan de tratamiento nos permitirá evaluar si las mismas se correlacionan con el grado de actividad cariogénica y control de factores de riesgo esperables encontrar en cada una de las etapas del plan de tratamiento. Es decir, esperar encontrar valores de pH salival más bajos (ácido) al inicio del tratamiento, en donde predominen la actividad de caries y la presencia de factores de riesgo de caries y a medida que se avance en abordaje odontológico y se controlen los factores de riesgo y disminuya la actividad cariogénica se logre recuperar los valores de pH salival a valores más altos (neutro o básico).

### OBJETIVOS

General:

- Poner en evidencia el rol del pH salival como factor relacionado a la disminución de actividad de caries en pacientes adultos.

Específico:

- Determinar la relación entre los valores de pH salival con la presencia de actividad cariogénica a través del índice CPOD y sus componentes discriminados “C” y “E”, a lo largo del avance del plan de tratamiento, en pacientes adultos asistentes a las –clínicas integradas I y II de la FOUNCUYO.

### DESARROLLO

Tipo de estudio: Estudio descriptivo observacional correlacional.

Muestra intencionada de 60 individuos que cumplen con los siguientes criterios de inclusión/ exclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes adultos entre 18 y 60 años, atendidos en la Clínica de Integrada I y II en la Facultad de Odontología,
- Pacientes que no hayan consumido alimentos o bebidas dos horas antes,
- Pacientes clínicamente sanos,
- Pacientes sin cepillado ni uso de colutorio dos horas antes de la toma de muestra.
- Pacientes que dieran su Consentimiento por escrito para participar de este proyecto.

Criterios de exclusión:

- Pacientes sin caries, menores de 18 años y mayores de 60 años.
- Pacientes con enfermedades sistémicas
- Pacientes con alteración en glándulas salivales
- Pacientes que tomen medicación que produzca como efecto adverso la disminución del flujo salival como anticolinérgicos, antidepresivos, antihipertensivos, etc.

Procedimiento:

A los pacientes seleccionados se les confeccionará una historia clínica completa y se les explicará objetivos y métodos a utilizar verbalmente y de forma escrita a través de un consentimiento informado.

Se realizará en cada paciente el odontograma para establecer el índice CPOD discriminado, consistente en observar las piezas dentarias con lesiones de caries y las extracciones indicadas, tomando como unidad el diente, siguiendo los criterios establecidos por la OMS.

Es decir se tomarán tres valores en cada momento del tratamiento, el CPOD con sus componentes discriminados(C, Ei) y el pH salival.

Los datos serán recolectados por los integrantes del proyecto, y serán volcados en instrumentos de registros propios del Proyecto de Investigación.

Para la determinación del pH se utilizará el método simplificado de Dentobuff® Strip System, se procederá a tomar las muestras de saliva en tubo de ensayo estéril de vidrio de 15 ml. Sobre el mismo se colocará la tira reactiva y se evaluará el color según tabla, luego de cinco minutos.

La muestra se tomará por salivación espontánea en tubo de ensayo.

La saliva será inactivada con Hipoclorito de sodio 10.000ppm (1%) durante 10 minutos, para luego ser descartada en bolsa roja de residuos patológicos. (13)

Los operadores (alumno y docente) realizarán la manipulación de la muestra protegidos con EPP, según recomendaciones de la OMS.

El relevamiento del índice de CPOD y el valor de pH, se realizará en tres momentos determinados del plan de tratamiento, para relacionarlos a la actividad de caries según la fase de abordaje del plan de tratamiento:

1. Al inicio de terapia básica
2. Al inicio de terapia complementaria
3. Al finalizar el plan de tratamiento, una vez que los pacientes hayan alcanzado el Alta Integral I.

- Resultados esperados

Seguendo los lineamientos de los docentes de la Cátedra, los alumnos podrán acompañar a los pacientes, con un tratamiento adecuado para mejorar su estado de salud bucal.

A través del control de pH, se podrá motivar al paciente para avanzar en las fases de tratamiento para resolver situaciones de enfermedad de caries y de eliminación de focos de infección.

La recuperación del valor del pH será un valor útil para el control de avance del tratamiento para el Alta Integral.

### CONCLUSIONES

:El proyecto se desarrolla desde el año 2022, donde se presentaron situaciones especiales como la calibración docente en el uso del peachímetro, la toma de pacientes a través de los alumnos en un ciclo discontinuo de cursado sin la recepción de pacientes nuevos necesarios para la realización del proyecto. Dicho proyecto se encuentra en desarrollo dado el tiempo de cursado de los alumnos y de los pacientes afectados al mismo, pudiendo tomar la conclusión definitiva a fines del año 2023.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Henostroza Haro, G. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Diagnóstico de Caries dental. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología "Roberto Beltrán Neira". Lima. 2007
2. Aranibar Quiroz, E.M.; Alstad, T.; Campus, G.; Birkhed, D.; Lingström, P. (2014). Relationship between Plaque pH and Different Caries-Associated Variables in a Group of Adolescents with Varying Caries Prevalence. Caries Research, 48(2), 147–153. doi:10.1159/000355614
3. Liébana Ureña J, Arias Moliz MT. Saliva y biopelículas orales. En: Cuenca Sala. Odontología preventiva y comunitaria: Principios métodos y aplicaciones. 4a. Ed. Madrid: Masson; 2005. p. 63-76
4. Libro Blanco sobre saliva y salud oral. Fundación Dental Española (FDE), Consejo General de Colegios Oficiales de Odontólogos y Estomatólogos, y el apoyo de Orbit@Pro. [http://www.orbitpro.es/files/libro\\_saliva\\_web.pdf](http://www.orbitpro.es/files/libro_saliva_web.pdf)
5. Protocolos para la actualización con niños con alto riesgo de caries en diferentes edades y situaciones (sociedad española de epidemiología y salud pública). <http://sespo.es/wp-content/uploads/2013/03/Protocolo-SESPO-Actuacion-en-nin%CC%83os-de-alto-riesgo-de-caries.pdf>
6. Prabhakar A, Dodawad R, Os R. Evaluation of Flow Rate, pH, Buffering Capacity, Calcium, Total Protein and Total Antioxidant Levels of Saliva in Caries Free and Caries Active Children-An In Vivo Study. Int J Clin Pediatr Dent. 2009 Jan;2(1):9-12. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1034.
7. Reich E. Trends in caries and periodontal health epidemiology in Europe. Int Dent J 2007; 51: 392–88. Mandel ID. Relation of saliva and plaque to caries. J Dent Res Supplement to N° 2. Vol 53, 2007.
9. INTERNATIONAL CARIES DETECTION & ASSESSMENT System Coordinating Committee. The International Caries Detection And Assessment System (ICDAS II). Workshop sponsored by the NIDCR, the ADA, and the International Association For Dental Research. Available at: <https://www.icdas.org>. Accessed February, 2010. [Criteria Manual For The International Caries Detection And Assessment System (ICDAS II)].
10. Cortés Martinicorena F. Medición de la salud y la enfermedad en odontología comunitaria. En: Cuenca Sala. Odontología preventiva y comunitaria: Principios métodos y aplicaciones. 4a. Ed. Madrid: Masson; 2005. p. 47-62.
11. Klein H, Plamer CE, Knutson JW. Studies in dental caries: Dental status and dental needs of elementary school children. Public Health Reports (1986-1970). Vol. 53, N.º 19 ( May 12, 1938): 751-765.
12. Silness K, Løe H. The gingival index, the plaque index and retention index system. Periodontol. 1967; 38: 610-616.
13. Orientaciones sobre bioseguridad en el laboratorio relacionado con la COVID-19. Documento de la OMS. 28 de enero del 2021.