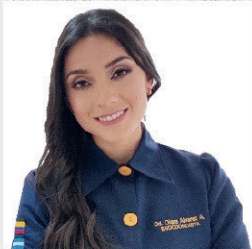


# PREVALENCIA DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LA PARROQUIA RURAL BAÑOS CUENCA - ECUADOR 2019 - 2020

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE  
OF PULPAL ALTERATIONS IN YOUNG  
ADULTS IN THE RURAL PARISH OF BAÑOS  
CUENCA - ECUADOR  
2019 - 2020



ROMERO GONZÁLEZ  
ANGEL R.  
Odontólogo General  
Universidad Católica de Cuenca  
Cuenca - Ecuador



ÁLVAREZ  
DIANA P.  
Odontóloga  
Especialista en Endodoncia  
Universidad Católica de Cuenca  
Cuenca - Ecuador  
Universidad Álvarez del Salvador  
Buenos Aires - Argentina

Recibido: 31 de Agosto de 2022. Aceptado: 7 de Octubre de 2022  
Autor de correspondencia: Angel Romero González  
[angelromeroromeroonzales@yahoo.es](mailto:angelromeroromeroonzales@yahoo.es)



# R E S U M E N

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de las alteraciones pulpares en adultos jóvenes de la parroquia rural Baños; Cuenca – Ecuador en el periodo 2019-2020. **Materiales y Métodos:** descriptivo observacional transversal. La muestra fue probabilística con un total de 247 pacientes de 18 – 44 años con alguna afección pulpar y periapical; que aceptaron participar en el estudio. Se les realizó una entrevista aplicando un instrumento validado por cinco expertos; lo que permitió al paciente describir su experiencia de dolor. También se efectuó un examen clínico y pruebas pulpares: térmicas, percusión y palpación. **Resultados:** el 68.83% presentó alteraciones pulpares. En relación con el sexo, 64% de los pacientes era del sexo femenino. De acuerdo con la edad el 38.47% estuvo en el rango de 18 a 24 años. Con relación a la severidad predominó la pulpitis reversible con un 44.29% tanto en el sexo femenino como masculino. En función de la pieza dental más afectada, se encontró el órgano dental 4.6, con predominio en adultos de 18 – 24 años. **Conclusión:** La prevalencia de alteraciones pulpares fue alta, indicando que la mayoría de los adultos jóvenes examinados presentó una o varias alteraciones en cavidad bucal.

**Palabras clave:** Cavidad Oral, Endodoncia, Epidemiología, Pulpa Dental, Pulpitis.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence of pulpal alterations in young adults in the rural parish of Baños; Cuenca - Ecuador in the period 2019-2020. **Materials and Methods:** Cross-sectional observational descriptive study. The sample was probabilistic with a total of 247 patients aged 18 - 44 years with pulp and periapical disease; who agreed to participate in the study. They were interviewed using an instrument validated by five experts, which allowed the patient to describe his or her pain experience. A clinical examination and pulp tests were also performed: thermal, percussion and palpation. **Results:** 68.83% presented pulp alterations. In relation to sex, 64% of the patients were female. According to age, 38.47% were between 18 and 24 years old. In relation to severity, reversible pulpitis predominated with 44.29% in both males and females. In terms of the dental piece most affected, the dental organ 4.6 was found, with a predominance in adults between 18 and 24 years of age. **Conclusion:** The prevalence of pulpal alterations was high, indicating that most of the young adults examined presented one or more alterations in the oral cavity.

**Keywords:** Oral Cavity, Endodontics, Epidemiology, Thermal Sources, Dental Pulp, Pulpitis.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen un gran número de enfermedades bucodentales, por lo cual se ha visto la necesidad de profundizar en las principales patologías que afectan a la cavidad bucal, como es el caso de la caries dental y su compromiso pulpar (1).

Según la OMS (2) a pesar de existir tecnologías capaces de dominarlas, controlarlas o erradicarlas, la odontología en Latinoamérica continúa realizando tratamientos curativos complejos e ineficientes, por lo que se sigue ofreciendo al 90% de la población la exodoncia como una solución más viable.

En el Ecuador, la prevalencia de alteraciones pulpares se ha mantenido durante el tiempo, a pesar de las acciones de promoción y prevención realizadas por los distintos servicios de salud pertenecientes al país. (2)

Por este motivo, se vuelve necesario la obtención de estudios epidemiológicos que permitan una caracterización de las necesidades de la población y favorezcan a la acción de un plan de ajuste para su abordaje. Uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, se les atribuye a las alteraciones pulpares; pertenecientes al grupo de enfermedades más comunes en hombres, mujeres y niños, sin distinción de edad, etnia ni posición social. (3)

La endodoncia es una de las especialidades de la odontología que estudia la pulpa dental tanto en la salud como en su enfermedad (4). En cuanto a salud, estudia su embriología, morfofisiología e histología. (5) Cuando se encuentra comprometida, también estudia sus características fisiopatológicas, etiología, diagnóstico y plan de tratamiento. (6)

La causa principal de las alteraciones pulpares son las bacterias, las cuales son activamente prominentes desde la evolución de una caries normal; muchas de las veces una coloración

marrón oscura en la pieza dental se puede convertir en un foco infeccioso(7), por lo que puede causar una cavidad en la pieza y avanzar hacia la pulpa dental.(7) La cámara pulpar y los conductos radiculares son tejidos estériles, por lo que la presencia de microorganismos va a establecer una enfermedad.(8)

También pueden darse por lesiones traumáticas, enfermedades periodontales; en enfermedades sistémicas como diabetes o nefropatías donde se pueden producir intoxicaciones endógenas, las cuales pueden comprometer la pulpa. Por lo que sí existe un daño severo de la pulpa, no es posible lograr su curación mediante tratamientos conservadores. (8)

El dolor originado en las piezas dentarias por problemas pulpares es reconocido como uno de los más latentes y frecuentes (9). Como principio de etiología el paquete vaso nervioso tiene a iniciar su mecanismo de defensa, por lo que se inflama, esta reacción puede ser local o difusa, aunque si no se elimina el estímulo, este mecanismo infeccioso va a continuar afectando la pulpa en forma lenta y continúa. (10)

La certeza con la que el paciente describa el dolor va a estar vinculado a que tan extenso se encuentra el proceso inflamatorio. Si esta inflamación no ha alcanzado los tejidos periapicales tendremos una fuente un tanto incierta, pero si la infección está contenida en el tejido pulpar, el paciente describirá un dolor intenso y prolongado. Esto se asocia a que la pulpa como tejido vital va a transmitir el dolor.

Dentro de las alteraciones pulpares, se tiene que pulpitis es un término netamente clínico que nos indica inflamación del tejido pulpar, el cual se describe como reversible e irreversible donde aquí se denota pulpitis irreversible asintomática y sintomática o a su vez necrosis pulpar (9). Luego las bacterias y sus secreciones continuaran y se desaminaran por el conducto radicular hacia

los tejidos periapicales provocando finalmente lesiones inflamatorias periapicales. (10)

Bertran y Rosales Weine(11) en 2013, encontraron que aproximadamente 90% de los pacientes que requieren tratamiento para el dolor dental presentan un problema pulpar y/o periapical, lo que representa un componente fundamental del trabajo de cualquier clínica odontológica.

Además, Castillo Z. (12) menciona que las patologías pulpares son una de las enfermedades más comunes a las cuales el odontólogo diariamente enfrenta, por lo general la presencia de sintomatología en las piezas dentarias es uno de los motivos del paciente para acudir a la consulta. Por lo que el odontólogo tiene como prioridad establecer buenos métodos de diagnóstico y manejo de padecimientos sistémicos, sintomatología y mecanismos de acción para establecer el posible riesgo y adaptar un tratamiento adecuado hacia las diversas molestias por las que acude el paciente.

Existen varias enfermedades por las que los pacientes acuden a la consulta odontológica pero la mayoría está ligada a alteraciones pulpares.

El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de alteraciones pulpares en adultos jóvenes entre 18 a 44 años que existe en la parroquia rural Baños de la ciudad de Cuenca.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de estudio fue Descriptivo observacional. La muestra fue probabilística, la cual se calculó mediante la fórmula de muestreo para proporciones, en donde se estableció un nivel de confiabilidad del 95% y un error de 5% (13). Con un total de 247 pacientes de 18 - 44 años constituida por pobladores de la parroquia Baños que presentaron alguna afección pulpar

y periapical, que aceptaron participar en el estudio. Se les realizó una entrevista utilizando un instrumento validado por cinco expertos en el área de endodoncia de la Universidad Católica de Cuenca; entre el 2019 - 2020; lo que permitió al paciente describir su experiencia de dolor de un modo organizado, breve y descriptivo; examen clínico y pruebas pulpares: térmicas, percusión y palpación. Adjuntos a un consentimiento informado.

Se anotaron los datos demográficos, el tipo de dolor que refirió, así como la intensidad con una escala numérica de 0 al 10, donde 0 es la más bajas y el 10 la más alta; calidad y frecuencia con la que se presentó el dolor.

Se efectuó el examen clínico donde el operador utilizó guantes, gorro y cubrebocas desechables; instrumental estéril, bata clínica, lentes. Se efectuaron pruebas pulpares como las térmicas, percusión y palpación.

Se incluyeron las personas de entre 18 a 44 años que aceptaron firmar el consentimiento informado. Se excluyeron a personas que no aceptaron firmar el consentimiento informado, menores a 18 años y mayores a 44 o que poseían algún tipo de discapacidad.

Para el cálculo de la población de la parroquia Baños se consideró el último censo del año 2010 donde se registra 7968 habitantes pertenecientes al grupo de adultos jóvenes. El tamaño mínimo calculado fue de 247 personas, los datos se calcularon con un 95% ( $Z=1.96$ ) de confiabilidad y 5% "q" de error. Se estratificaron proporcionalmente las 247 encuestas de acuerdo con la proporción de habitantes de adultos jóvenes en la parroquia Baños.

La muestra fue aleatorizada mediante la función número aleatorio del programa "Excel".

La presente investigación se realizó con la

aprobación del Comité de Ética de la Unidad de salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca.

En relación al rango de edad predominó as enfermedades pulpares en pacientes entre 18 a 24 años de edad con un 38.47%. Tabla 3

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados se describieron en una base de datos en el programa Excel y codificados mediante el Epi Info.

## RESULTADOS

Se realizó una investigación sobre la prevalencia de enfermedades pulpares, donde se pudo evidenciar que, dentro de los 247 pacientes encuestados, el mayor porcentaje correspondía a pacientes que presentaron alteraciones pulpares, en relación a pacientes sanos. Tabla 1

**Tabla 1**  
Distribución de la muestra de acuerdo con la prevalencia de alteraciones pulpares.

	N	%
<b>SANO</b>	77	31.17%
<b>ENFERMO</b>	170	68.83%
Total	247	100.00%

**Tabla 2**  
Distribución de la muestra de acuerdo al sexo.

SEXO	N	%
Femenino	159	64.37%
Masculino	88	35.63%
Total	247	100.00%

**Tabla 3**  
Distribución de la muestra según grupo de edades.

Rango de edad	N	%
18-24	95	38.47%
25-31	63	25.50%
32-38	41	16.58%
39-44	48	19.45%
Total	247	100.00%

En relación a la pieza dental más afectada fue la pieza 4.6 en un 60,3%. Tabla 4

**Tabla 4**  
Desglose del cuadrante en función de la pieza dental más afectada.

Pieza dental	N	%
Pieza 4.6	38	60.32%
Pieza 4.7	23	36.51%
Pieza 4.8	2	3.17%
Total	63	100.00%

## DISCUSIÓN

El presente estudio fue realizado en la parroquia rural Baños ubicada en la ciudad de Cuenca; consta de 16821 habitantes de diversos grupos etarios debido a que es una parroquia

rural, además cuenta con un alto grado de notabilidad en ocupaciones elementales por lo que esta parroquia presenta un bajo ingreso socioeconómico.

En Cuba en el año 2017 Ferrer D. (14) realizó un estudio descriptivo trasversal similar en una clínica estomatológica de especialidades en 329 personas comprendidas en edades entre 5-75 años; evaluaron la cavidad oral mediante observación y pruebas de vitalidad, donde predominó el sexo masculino, al igual que el presente estudio.

Dentro de este estudio prevaleció el rango de edad entre 18-24 años, pero con mayor predilección al sexo femenino; aunque Laura Pita (“et all”) (15) reporta que dentro de su estudio realizado en el año 2017 predominó el grupo etario de 19-34 años, pero con más afectación en el sexo femenino por lo que existe relación, pero no coincide con el rango de edad.

El estudio realizado por Cesar Calle (“et all”) (16) existe coincidencia ya que establecieron un rango de edad entre 18-25 años, teniendo en cuenta también que este grupo etario fue el que predominó con alteraciones pulpares, aunque no coincide con que el tipo de alteración del presente estudio.

En un estudio realizado por Castillo (12) en un hospital de la provincia de Loja- Ecuador; se obtuvo el resultado que, de 330 pacientes, la mayoría presentaba alteraciones pulpares; con predilección al sexo femenino en un 68.08%; coincidiendo con el presente estudio. De acuerdo al grupo dentario se obtuvo incidencia en los molares; siendo la pieza 3.6, la más afectada. Existiendo discrepancia en el presente estudio, por la pieza 4.6.

De acuerdo con un estudio realizado en la ciudad de Cuenca – Ecuador en los centros odontológicos por Cedillo Ivanna (2) no existe coincidencia al momento de establecer que alteración pulpar

es la más frecuente, ya que se manifiesta que la Pulpitis Irreversible Asintomática se encontró en un porcentaje mayor (27%); con respecto a las otras alteraciones. Aunque existe coincidencia referente al sexo por predilección del femenino en un 60%.

## CONCLUSIÓN

En la población estudiada, la prevalencia de alteraciones pulpares fue alta, con predominio del sexo femenino. En cuanto a la edad, fue mayor en los pacientes de 18 a 24 años. La alteración más frecuente fue la pulpitis reversible.

En relación con las piezas dentales, fueron los molares inferiores correspondientes al cuadrante derecho (4.6) los que presentaron alguna alteración pulpar.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

## FINANCIAMIENTO

El presente estudio fue autofinanciado por los autores.

## BIBLIOGRAFÍA

1. SMCMSC. Enfermedades pulpares y periapicales en pacientes sistémicamente comprometidos en el Centro de Salud de Uayma, Yucatán, México. *Revista Cubana de Estomatología*. 2016; 53(4).
2. Cedillo I. Torachi E. Ochoa B. Cedillo E. Fernández M. Perfil Epidemiológico de las patologías pulpares en pacientes que acuden a centros de atención odontológica en la ciudad de Cuenca (ECUADOR). *Revista Oactiva*. 2019; Vol 4, N°3 pp 15-20.
3. Mendiburi C. Medina S. Cárdenas R. Ancona P. Mendiburi J. Peñaloza R. ("Et All") Afecciones pulpares de origen no infeccioso en órganos dentarios con oclusión traumática. *Revista Cubana Estomatológica*. 2016; 53(2).
4. Alcalá Barbosa K, Campo Plascencia GM, Alcalá Zermeño R, Barba González EL. Principios Básicos en Endodoncia Clínica. Primera ed. Alcalá k, editor. Jalisco, México: Diseño Editorial de Libros de Arrayán; 2018.
5. Perpetuo C, Peñaloza R, Chuc I, Medina S. Enfermedades pulpares y periapicales en estructuras dentales permanentes en pacientes con edades de seis-catorce años. 2017; Vol. 54 N°3.
6. AAE Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology. *Journal of Endodontics*. 2009 Vol 35, N° 12. pág. 1634.
7. Flores Tenechagua M., Villavicencio Caparó., Corral Peñafiel D. Prevalencia de caries dental e índice CPOD en escolares de 12 años en la parroquia Baños del cantón Cuenca. *Revista OACTIVA UC Cuenca*. 2016; Vol. 1 No3
8. Mendiburu C. Medina S. Chi S. Enfermedades pulpares y periapicales en pacientes sistémicamente comprometidos en el centro de salud de Uayma, Yucatán, México. *Revista cubana de estomatología*. 2016; 53(4).
9. Quizhpi G. Cuenca K. Zhunio K. Domínguez C. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas en escolares de la parroquia "El Vecino" en la ciudad de Cuenca provincia del Azuay-Ecuador, 2016. *Revista Salud y vida Sipanese*. 2017; 4(1) 46-54.
10. Sánchez R. Souto M. Rosales E. Pardías L. Guerra A. Enfermedades bucales que constituyen urgencias estomatológicas. *Multimed*. 2015; Vol. 19(3): 188-204.
11. JBGR. Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencias estomatológicas. Clínica Felipe Soto. 2010-2011. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2013 13(1) ;(94-100).
12. Castillo Z. Frecuencia de alteraciones pulpares y periapicales en los pacientes atendidos en un Hospital de la Provincia de Loja - Ecuador. *Rev. Evid. Odontol. Clinic*. 2018; Vol.4 N°1.
13. Villavicencio Caparó E, Alvear Córdova MC, Cuenca León K, y cols. El tamaño muestral para la tesis ¿Cuántas personas debo encuestar? *Revista OACTIVA UC Cuenca*. 2017; Vol. 2. No. 1, pp 59-62.
14. Ferrer D. Hernández A. García O. Rodríguez Y. Pérez M. Liriano R. Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al área II del Municipio Cienfuegos. *Medisur*. 2017 Vol 15 N.3.
15. Pita L. Matos D. Tabera M. Martínez A. Morejón D. Estados inflamatorios pulpares más frecuentes en servicios de urgencia. *Rev. Inf. Científica*. 2017; 96(4): 636-645.
16. Calle C. Guerrero M. Urgiles A. Salinas G. Frecuencia de patologías pulpares atendidas en una clínica docente de Ecuador. *Rev. Evidencia Odontológica Clínica*. 2017; Vol 3 - Num.2 .