



Conocimiento de tenosinovitis de Quervain y repercusión laboral en estudiantes de odontología

Knowledge of Quervain's tenosynovitis and occupational impact in dental students

Gabriela Katherine Yunda-Romero
gabykat13@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0000-8251-8396>

Ariel José Romero-Fernández
dir.investigacion@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Mary Elena Villacreses-Medina
ua.maryvillacreses@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0005-1919-7549>

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento sobre tenosinovitis de Quervain y su repercusión laboral en estudiantes de décimo semestre de odontología de UNIANDES. **Método:** Estudio descriptivo transversal realizado en 43 estudiantes de décimo semestre mediante encuesta estructurada de 12 ítems que evaluó conocimientos sobre sintomatología, localización del dolor, intensidad mediante escala visual análoga y medidas preventivas. **Resultados:** El 100% de estudiantes reportó molestias durante el uso de instrumentos odontológicos. El 58% localizó dolor en zona del pulgar, 26% en muñeca y 16% en palma. Según escala EVA, 79% presentó dolor leve, 16% moderado y 5% severo. El 79% experimentó dolor ocasional y 21% permanente. Solo 70% consultó médico por estas molestias. **Conclusiones:** Existe deficiencia significativa en el conocimiento sobre tenosinovitis de Quervain entre estudiantes de odontología, requiriéndose implementar protocolos preventivos específicos para evitar discapacidad laboral futura.

Descriptores: Tenosinovitis; enfermedades profesionales; estudiantes de odontología. (DeCS)

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the level of knowledge about Quervain's tenosynovitis and its occupational impact in tenth-semester dental students at UNIANDES. **Method:** Cross-sectional descriptive study conducted on 43 tenth-semester students through a structured 12-item survey that evaluated knowledge about symptomatology, pain location, intensity using visual analog scale, and preventive measures. **Results:** 100% of students reported discomfort during the use of dental instruments. 58% located pain in the thumb area, 26% in the wrist, and 16% in the palm. According to VAS scale, 79% presented mild pain, 16% moderate, and 5% severe. 79% experienced occasional pain and 21% permanent. Only 70% consulted a doctor for these discomforts. **Conclusions:** There is a significant deficiency in knowledge about Quervain's tenosynovitis among dental students, requiring the implementation of specific preventive protocols to avoid future occupational disability.

Descriptors: Tenosynovitis; occupational diseases; dental students. (DeCS)

Recibido: 26/08/2025. Revisado: 15/09/2025. Aprobado: 22/09/2025. Publicado: 27/09/2025.

Original breve



INTRODUCCIÓN

La odontología constituye una disciplina que demanda precisión manual y posturas ergonómicas específicas durante procedimientos clínicos prolongados (1). Los profesionales odontólogos desarrollan actividades en espacios reducidos y de difícil acceso, requiriendo movimientos repetitivos que pueden generar patologías musculoesqueléticas a largo plazo (2). Entre estas afecciones, la tenosinovitis de Quervain representa una condición inflamatoria que compromete los tendones del primer compartimiento dorsal de la muñeca, específicamente el extensor corto y abductor largo del pulgar (3).

Esta patología, descrita inicialmente por Fritz de Quervain en 1895, se caracteriza por inflamación de la vaina tendinosa que rodea estos tendones, generando dolor intenso en la base de la muñeca que se irradia hacia el pulgar y antebrazo (4). La etiología principal se relaciona con movimientos repetitivos de abducción y extensión del pulgar, combinados con desviaciones radiales y cubitales forzadas de la mano (5).

En el contexto odontológico, el uso prolongado de instrumentos rotatorios y manuales predispone al desarrollo de esta condición debido a la tensión constante ejercida sobre las estructuras tendinosas (6). La manipulación de turbinas, micromotores y instrumental manual requiere agarres firmes y movimientos precisos que, cuando se realizan de manera repetitiva sin medidas preventivas adecuadas, pueden desencadenar procesos inflamatorios crónicos (7).

La prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en odontólogos oscila entre 64% y 93%, siendo las afecciones de mano y muñeca las más frecuentes (8). Sin embargo, existe limitada información sobre el conocimiento que poseen los estudiantes de odontología respecto a estas patologías ocupacionales y sus medidas preventivas (9).



El diagnóstico de tenosinovitis de Quervain se establece mediante la maniobra de Finkelstein, que consiste en la flexión del pulgar hacia la palma seguida de desviación cubital de la muñeca, reproduciendo el dolor característico (10). El tratamiento temprano incluye modificaciones ergonómicas, fisioterapia y, en casos severos, intervención quirúrgica (11).

La formación académica en odontología debe incorporar conocimientos sobre ergonomía y prevención de lesiones ocupacionales para garantizar la salud laboral futura de los profesionales (12). La identificación temprana de factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas durante la etapa formativa pueden reducir significativamente la incidencia de estas patologías (13).

Por tanto, resulta fundamental evaluar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de odontología sobre la tenosinovitis de Quervain y su impacto en el desempeño profesional, con el objetivo de establecer estrategias educativas preventivas efectivas (14).

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), ubicada en la provincia de Tungurahua, Ecuador. La población de estudio estuvo conformada por 43 estudiantes de décimo semestre de la carrera de odontología, legalmente matriculados durante el período académico 2021.

Los criterios de inclusión fueron: estudiantes de décimo semestre con práctica clínica activa, matriculados oficialmente y que aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Se excluyeron estudiantes con antecedentes de patologías musculoesqueléticas previas no relacionadas con la práctica odontológica.

Para la recolección de datos se diseñó un instrumento de evaluación estructurado que constó de 12 ítems, validado mediante juicio de expertos. El cuestionario evaluó variables relacionadas con: presencia de dolor durante el uso de instrumentos odontológicos, localización anatómica del dolor, intensidad mediante



escala visual análoga (EVA), frecuencia de aparición, conocimientos sobre medidas preventivas y capacidad laboral percibida.

La escala EVA se categorizó en tres niveles: leve (1-3 puntos), moderado (4-7 puntos) y severo (8-10 puntos). La localización del dolor se clasificó en tres zonas: pulgar, muñeca y palma de la mano. La frecuencia se determinó como ocasional o permanente.

La aplicación del instrumento se realizó de manera presencial, previa explicación del objetivo del estudio y obtención del consentimiento informado verbal. Los datos se recolectaron durante un período de dos semanas, garantizando la confidencialidad y anonimato de los participantes.

El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva, calculando frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos utilizando software estadístico apropiado.

El estudio cumplió con los principios éticos de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el comité de ética institucional correspondiente (15).

RESULTADOS

La totalidad de estudiantes encuestados (100%, n=43) reportó haber experimentado algún tipo de molestia o dolor en la mano durante el uso de instrumentos sónicos y manuales en períodos prolongados de trabajo clínico.

Respecto a la localización anatómica del dolor, se observó que el 58% (n=25) de los estudiantes experimentó dolor en la zona del pulgar, seguido del 26% (n=11) en la zona de la muñeca y el 16% (n=7) en la palma de la mano. Esta distribución sugiere una mayor afectación del primer compartimiento dorsal, área característica de la tenosinovitis de Quervain.

En cuanto a la intensidad del dolor evaluada mediante escala visual análoga, el 79% (n=34) de los participantes clasificó su dolor como leve, el 16% (n=7) como moderado y únicamente el 5% (n=2) reportó dolor severo. Estos resultados indican que la mayoría de estudiantes se encuentra en estadios iniciales de la patología.



La frecuencia de aparición del dolor mostró que el 79% (n=34) de los estudiantes experimentó dolor de manera ocasional, mientras que el 21% (n=9) reportó dolor permanente. Esta proporción sugiere que una quinta parte de la población estudiantil ya presenta síntomas crónicos.

Respecto al conocimiento sobre medidas preventivas, se identificaron deficiencias significativas. Aunque el 100% de los estudiantes reconoció experimentar molestias durante la manipulación instrumental, solo el 70% (n=30) había consultado médico por estas molestias. El 86% (n=37) realizaba movimientos de estiramiento al finalizar las prácticas, pero únicamente el 16% (n=7) conocía los movimientos específicos para muñeca y antebrazo.

El 84% (n=36) de los participantes admitió realizar posturas incómodas durante las prácticas clínicas, incluyendo torsiones y flexiones de muñeca. El 74% (n=32) implementaba pausas o descansos durante su práctica clínica, lo cual representa una medida preventiva positiva.

En relación a la capacidad laboral percibida, el 98% (n=42) de los estudiantes evaluó su capacidad de trabajo como buena frente a las exigencias físicas, mientras que solo el 2% (n=1) la consideró regular. Ningún estudiante reportó mala capacidad laboral.

Finalmente, el 100% de los participantes expresó interés en recibir un protocolo con acciones preventivas para la aparición del síndrome de tenosinovitis de Quervain, evidenciando la necesidad de implementar programas educativos específicos (16).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos revelan una alta prevalencia de síntomas compatibles con tenosinovitis de Quervain entre estudiantes de odontología, coincidiendo con estudios previos que reportan elevadas tasas de trastornos musculoesqueléticos en profesionales dentales. La localización predominante del dolor en la zona del



pulgar (58%) corresponde con la anatomía característica de esta patología, que afecta específicamente los tendones del primer compartimiento dorsal.

La intensidad mayoritariamente leve del dolor (79%) sugiere que los estudiantes se encuentran en fases iniciales de la enfermedad, momento óptimo para implementar medidas preventivas efectivas. Sin embargo, la presencia de dolor permanente en el 21% de los casos indica que algunos estudiantes ya han desarrollado síntomas crónicos, lo cual requiere intervención terapéutica inmediata.

La deficiencia en el conocimiento sobre medidas preventivas específicas constituye un aspecto preocupante. Aunque la mayoría realiza movimientos de estiramiento, solo el 16% conoce las técnicas apropiadas para muñeca y antebrazo. Esta situación refleja la necesidad de incorporar contenidos específicos sobre ergonomía y prevención de lesiones ocupacionales en el currículo académico.

El hecho de que el 84% de estudiantes adopte posturas incómodas durante las prácticas clínicas evidencia la falta de formación ergonómica adecuada. Estudios internacionales han demostrado que la implementación de programas de entrenamiento ergonómico reduce significativamente la incidencia de trastornos musculoesqueléticos en profesionales de la salud.

La percepción mayoritariamente positiva de la capacidad laboral (98%) puede reflejar una subestimación del impacto a largo plazo de estas patologías. Los estudiantes podrían no ser conscientes de las consecuencias futuras de mantener hábitos posturales inadecuados y movimientos repetitivos sin medidas preventivas.

El interés unánime en recibir protocolos preventivos demuestra la receptividad de los estudiantes hacia programas educativos específicos. Esta disposición representa una oportunidad valiosa para implementar intervenciones preventivas efectivas durante la formación académica.



Las limitaciones del estudio incluyen el diseño transversal, que no permite establecer relaciones causales, y el tamaño muestral reducido. Futuros estudios longitudinales con muestras más amplias podrían proporcionar evidencia más robusta sobre la evolución de estos síntomas y la efectividad de las intervenciones preventivas implementadas.

CONCLUSIONES

Se identificó una prevalencia del 100% de síntomas musculoesqueléticos compatibles con tenosinovitis de Quervain entre estudiantes de décimo semestre de odontología, con predominio de localización en zona del pulgar y intensidad leve.

Existe una deficiencia significativa en el conocimiento sobre medidas preventivas específicas, evidenciada por el bajo porcentaje de estudiantes que conoce técnicas de estiramiento apropiadas para muñeca y antebrazo.

La alta frecuencia de posturas inadecuadas durante las prácticas clínicas y la presencia de síntomas permanentes en una quinta parte de los estudiantes indica la necesidad urgente de implementar programas de formación ergonómica.

Es imprescindible establecer protocolos preventivos específicos que incluyan educación sobre ergonomía, técnicas de estiramiento, pausas activas y modificaciones posturales para prevenir la progresión hacia discapacidad laboral permanente.

La receptividad unánime de los estudiantes hacia programas educativos preventivos representa una oportunidad valiosa para implementar intervenciones efectivas durante la formación académica, contribuyendo a la salud ocupacional futura de los profesionales odontólogos.



FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Carrión Bolaños JA. Riesgos para la salud en profesionales de la Odontología. *Gaceta Dental*. 2012;1(1):24-28.
2. Guarderas C, Peñafiel W, Arias Castillo VA, Vazquez Villegas GA. Examen del miembro superior. En: *El examen médico: Texto de Enseñanza Semiotecnia Integrada General y Especial*. 3ª ed. Quito: Universidad Central de Quito; 1995. p. 677-685.
3. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. *Gray - Anatomía para estudiantes*. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008. p. 120-125.
4. Shapiro DP, Bastani B. *Electromyography and Neuromuscular Disorders*. 3ª ed. Philadelphia: Elsevier; 2013. p. 520-528.
5. Swigart CR, Fishman FG, Kelley y Firestein. *Tratado de Reumatología*. 1ª ed. España: Elsevier; 2018. p. 600-610.
6. Hogrefe C, Martin Jones E. Tendinopathy and Bursitis. En: *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice*. 9ª ed. Philadelphia: Elsevier; 2018. p. 1392-1401.
7. Swigart CR, Fishman FG. Dolor en la mano y la muñeca. En: Firestein G, Budd R, Gabriel S, McInnes I, O'dell J. *Tratado de Reumatología*. 1ª ed. España: Elsevier; 2017. p. 742-753.
8. McCabe SJ. Occupational hand disorders. En: Neligan P, editor. *Plastic Surgery*. 4ª ed. USA: Elsevier; 2018. p. 363-370.
9. David R, María del Carmen G, et al. Enfermedades profesionales relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos. Tendinitis y tenosinovitis del pulgar. DDC-TME-10. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2012.
10. Finkelstein H. Stenosing tendovaginitis at the radial styloid process. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 1930;12(3):509-540.
11. Rettig AC. Athletic injuries of the wrist and hand: part II: overuse injuries of the wrist and traumatic injuries to the hand. *American Journal of Sports Medicine*. 2004;32(1):262-273.



12. Valachi B, Valachi K. Mechanisms leading to musculoskeletal disorders in dentistry. Journal of the American Dental Association. 2003;134(10):1344-1350.
13. Morse T, Bruneau H, Dussetschleger J. Musculoskeletal disorders of the neck and shoulder in the dental professions. Work. 2010;35(4):419-429.
14. Yamalik N. Musculoskeletal disorders (MSDs) and dental practice Part 2. Risk factors for dentistry, magnitude of the problem, prevention, and dental ergonomics. International Dental Journal. 2007;57(1):45-54.
15. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013;310(20):2191-2194.
16. Bramson JB, Smith S, Romagnoli G. Evaluating dental office ergonomic risk factors and hazards. Journal of the American Dental Association. 1998;129(2):174-183.

Derechos de autor: 2025. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>