



**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS EN TERCEROS MOLARES
MANDIBULARES RETENIDOS CON IMAGEN RADIOLÚCIDA ASOCIADA EN
PACIENTES DEL POSTGRADO DE CIRUGÍA BUCAL DE LA UNIVERSIDAD
CENTRAL DE VENEZUELA (2010-2019)¹**

Amanda Berasmo¹, Jadwiga Sánchez², Mariana Villarroel.³

- 1. Cirugía Bucal, ambos en la Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.**
- 2. Catedra de Radiología. Cirugía Bucal, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.**
- 3. Patología Bucal y Maxilofacial la Facultad de Odontología.**

CORRESPONDENCIA: Instituto de Investigaciones Odontológicas. Piso 9. Ciudad Universitaria Los Chaguáramos. Caracas Venezuela 1060

E-MAIL: reportesvillarroel@gmail.com.

RESUMEN

Los terceros molares retenidos pudieran presentar degeneración quística o tumoral, de allí que frecuentemente se indique su extracción. Radiográficamente, se puede evidenciar una imagen radiolúcida asociada, que también es frecuentemente observable en condiciones fisiológicas, que corresponde al capuchón pericoronario hiperplásico. Para obtener un

¹ Este artículo muestra los resultados del Trabajo Especial de Grado presentado para Optar al Título de Especialista en Cirugía Bucal en el Postgrado de Cirugía Bucal, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.



diagnóstico definitivo de la lesión es necesaria una interpretación clínica y radiográfica. El examen histopatológico es esencial. Determinar la prevalencia de patologías en terceros molares mandibulares retenidos con imagen radiolúcida asociada. Estudio, transversal y descriptivo obtenido de los datos de muestras asociadas con tercer molar mandibular retenido estudiados en el postgrado de cirugía bucal UCV y analizados en el Laboratorio Central de Histopatología Bucal “Dr. Pedro Tinoco Santaella” en el periodo 2010-2019. Variables estudiadas género, edad, fenotipo étnico, tipo de patología, diente afectado, sintomatología asociada y concordancia entre el diagnóstico presuntivo y el definitivo. 69 casos mostraron lesiones radiolúcidas asociadas (1,6%) del total de 4067 casos. En cuanto al género la muestra fue distribuida en 40 hombres (58%) y 29 mujeres (42%) La edad osciló entre los 12 y 68 años con una media de $30,58 \pm 14,462$ años. La mayoría de los pacientes fueron de raza mestiza (63,8%), eran blancos (26,1%) y (10,1%) negros. La lesión más frecuente fue el quiste dentígero (24 casos), seguido del ameloblastoma (16 casos), el folículo hiperplásico (10 casos) y el queratociste odontogénico (9 casos). 34 de las lesiones fueron en molar izquierdo (49,3%), 26 casos (37,7%) fueron del molar derecho y 9 casos fueron bilaterales (13%). El 49,3% de los casos estaban asintomáticos, sin embargo, el dolor, aumento de volumen o combinación de éstos con exudados purulentos fueron los síntomas más frecuentes. El porcentaje de concordancia del diagnóstico provisional y el definitivo fue del 42,02%. Todas las lesiones fueron confundidas, al menos en un caso, con otra entidad. La prevalencia de lesiones asociadas a terceros molares mandibulares retenidos es baja; sin embargo, pueden encontrarse desde folículos hiperplásicos hasta tumores destructivos, por lo cual es necesario su tratamiento quirúrgico y consecuente estudio histopatológico.

Palabras clave prevalencia de lesiones radiolúcidas, tercer molar mandibular retenido, patologías asociadas, estudio histopatológico.



PREVALENCE OF PATHOLOGIES IN RETAINED MANDIBULAR THIRD MOLARS WITH ASSOCIATED RADIOLUCENT IMAGE IN PATIENTS OF THE POSTGRADUATE COURSE IN ORAL SURGERY AT THE CENTRAL UNIVERSITY OF VENEZUELA (2010-2019)

ABSTRACT

Third molars retained may present cystic or tumor degeneration, hence often indicated extraction. Radiographically an associated radiolucidal image, which is also frequently observable under physiological conditions, which corresponds to the hyperplastic pericorony cap can be seen. A clinical and radiographic interpretation is required to obtain a definitive diagnosis of the injury. Histopathological examination is essential. To determine the prevalence of pathologies in third mandibular molars retained with associated radiolucidal imaging. cross-cutting, and descriptive study obtained from sample data associated with retained third mandibular molar studied in the postgraduate UCV Oral Surgery and analyzed at the Central Laboratory of Oral Histopathology "Dr. Pedro Tinoco Santaella" in the period 2010-2019. Studied variables gender, age, ethnic phenotype, type of pathology, affected tooth, associated symptomatology and concordance between the presumptive and definitive diagnosis. 69 cases showed associated radiolucidal lesions (1,6%) of the 4067 cases. In terms of gender the sample was distributed in 40 men (58%) and 29 women (42%) The age ranged from 12 to 68 years with an average of. $30,58 \pm 14,462$ years. Most patients were mixed-race (63,8%), they were white (26,1%) and (10,1%) Black. The most common injury was the denteger's cyst (24 cases), followed by ameloblastoma (16 cases), hyperplastic follicle (10 cases) and odontogenic keratocyst (9 cases). 34 of the lesions were in left molar (49,3%), 26 cases (37,7%) were of the right molar and 9 cases were bilateral (13%). 49.3% of cases were asymptomatic, however, pain, increased volume or combination of these with purulent exudates were the most common symptoms. The



concordance rate of the provisional diagnosis and the definitive was 42,02%. All injuries were confused, at least in one case, with another entity. The prevalence of lesions associated with third retained mandibular molars is low, however, they can be found from hyperplastic follicles to destructive tumors, so it is necessary to treat them surgically and consistently study Histopathological.

KEYWORDS Prevalence of radiolucid lesions, third mandibular molar retained, associated pathologies, histopathological study.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de dientes retenidos varía entre diferentes poblaciones según el grupo de edad, método de evaluación y diversidad dentro de la muestra (1). Los terceros molares mandibulares son los dientes que presentan el más alto porcentaje de retención, representan el 98% de todos los dientes afectados y su extirpación quirúrgica es la intervención que con mayor frecuencia efectúan los cirujanos bucales y maxilofaciales (2).

La retención del tercer molar ocurre entre un 18% y un 32% de la población, con tasas de retención hasta del 40%, con

mayor frecuencia se da en los terceros molares inferiores, seguidos por los terceros molares superiores, caninos superiores y premolares inferiores (1-6).

La principal indicación para la extracción de los terceros molares retenidos es la posibilidad de degeneración quística o tumoral, existe un consenso de que los terceros molares con evidencia de agrandamiento folicular y síntomas clínicos graves deben ser considerados para la extracción y los tejidos blandos asociados se deben someter a un examen microscópico, pero no hay acuerdo unánime sobre la extracción profiláctica de los mismos.



Los quistes o tumores en su mayoría pueden ser benignos, pero a pesar de eso, pueden llegar a ser muy agresivos, esto implicaría posteriormente algún tipo de procedimiento más radical y agresivo, considerando la localización y extensión de la lesión, por tanto, en muchos casos se ha sugerido la extracción temprana del tercer molar (4,5,7,8-15).

Hay controversia respecto a la extracción de dientes retenidos, especialmente terceros molares. Los terceros molares que presentan medidas de espacios pericoronarios menores a 2,5 mm (medidos en radiografías panorámicas), éstos raramente presentan cambios histopatológicos, por otro lado, también hay evidencia de la presencia de estos cambios en espacios foliculares menores a esta medida (4,5,16-18). Una interpretación radiográfica de un espacio pericoronario como normal o patológico es difícil, lo que hace necesario el estudio histológico complementario (19).

Hay publicaciones numerosas de estudios radiográficos sobre la prevalencia de quistes y tumores asociados con terceros molares mandibulares retenidos, sin embargo, hay pocos estudios que incluyen el diagnóstico histológico de la lesión (19-24). Uno de los principales problemas en la práctica odontológica quirúrgica bucal y maxilofacial es el diagnóstico diferencial de las lesiones radiolúcidas ya que muchas de estas entidades comparten características radiográficas similares, incluyendo la presentación en asociación con un diente retenido; a pesar de sus características radiográficas similares, la terapéutica utilizada para las diferentes entidades puede variar considerablemente, por esa razón es de suma importancia hacer el diagnóstico diferencial entre ellas para determinar el tratamiento quirúrgico más apropiado y seguimiento del caso (10,25,26). El estudio histopatológico sigue siendo la forma más segura para obtener el diagnóstico definitivo de una lesión odontogénica asociada con un molar retenido (23-25).



Los quistes odontogénicos que se describen con mayor frecuencia asociados al tercer molar mandibular retenido son el quiste dentígero y el queratoquiste odontogénico, mientras que el tumor odontogénico más común asociado es el ameloblastoma (5,23,24,26).

El Postgrado de Cirugía Bucal de la Universidad Central de Venezuela (UCV) es un centro de referencia nacional para la atención de pacientes con requerimientos de exodoncias que en su mayoría son terceros molares. La importancia de este estudio radica en que mediante la evaluación retrospectiva del perfil epidemiológico de los pacientes atendidos podremos obtener una estadística actualizada en relación con la prevalencia de las distintas patologías en terceros molares mandibulares retenidos con imágenes radiolúcidas asociadas; es por esto que el presente estudio tiene como objetivo general determinar la prevalencia de patologías diagnosticadas histopatológicamente en terceros molares

mandibulares retenidos con imágenes radiolúcidas asociadas, en pacientes del postgrado de cirugía bucal de la Facultad de Odontología de la UCV, período 2010-2019. Además, conocer el perfil epidemiológico de los pacientes estudiados en relación al género, edad, fenotipo étnico, tipo de patología, diente afectado, sintomatología asociada y concordancia entre el diagnóstico presuntivo y el definitivo.

1. Metodología

Estudio, transversal y descriptivo de las historias clínicas de los pacientes del postgrado de Cirugía Bucal UCV en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2019, que fueron analizadas en el Laboratorio Central de Histopatología Bucal “Dr. Pedro Tinoco Santaella” de la UCV, con diagnóstico de tercer molar retenido asociado a imagen radiolúcida.

Se revisaron todas las historias clínicas, las fichas de solicitud de estudio histopatológico e informe anatomopatológicos de resultados



obtenidos tras el procesado de las muestras de tejido obtenido de uno o más terceros molares mandibulares retenidos con imagen radiolúcida asociada provenientes de las historias clínicas del Postgrado de Cirugía Bucal.

De la ficha de solicitud de análisis histopatológico se registró: la edad, el género, el fenotipo étnico, el número del diente retenido, la sintomatología asociada, el año de admisión de la muestra, el diagnóstico presuntivo. Del informe anatomopatológico se registró el diagnóstico histopatológico definitivo.

Sólo fueron incluidos los casos en los que el diagnóstico histológico fue concluyente, se excluyeron del estudio las fichas o informes que no suministraran los datos clínicos y epidemiológicos completos o estudios que no pudieron ser diagnosticados debido a muestra insuficiente del tejido.

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Para las variables cuantitativas fueron expresadas en rangos

y medias \pm desviación estándar. Las variables cualitativas fueron expresadas en porcentajes.

La realización de este estudio fue aprobada por el comité institucional de Bioética de la UCV (aprobación CB-096-2019). También, se obtuvo la autorización de la Coordinación de Postgrado de Cirugía Bucal y la Dirección del Laboratorio Central de Histopatología Bucal “Dr. Pedro Tinoco Santaella” de la Facultad de Odontología UCV.

RESULTADOS

Se revisaron 4067 casos de terceros molares retenidos, 69 de ellos mostraron lesiones radiolúcidas asociadas, lo cual constituye el 1,6 % del total.

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL GÉNERO Y EDAD

La población estuvo distribuida en 40 hombres y 29 mujeres (58% y 42%, respectivamente). Más hombres mostraron patologías asociadas a los terceros molares mandibulares retenidos.

La edad de la población de estudio estuvo comprendida entre los 12 y 68 años con una media de $30,58 \pm 14,462$ años. Cuando las medias de edad se compararon según el género (figura 1), los hombres fueron afectados a mayores edades (masculino $34,82 \pm 15,47$ años y femenino $24,72 \pm 11,15$ años).

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL FENOTIPO ÉTNICO

44 de los pacientes fueron de raza mestiza (63,8%), 18 de raza blanca (26,1%) y, finalmente, 7 de la negra (10,1%). La misma distribución se observó cuando se analizó la raza según el género (tabla 1).

Tabla 1. Distribución según género y afinidad étnica

Género	Afinidad étnica			Total
	Mestiza	Negra	Blanca	
Masculino	25	5	10	40
Femenino	19	2	8	29
Total	44	7	18	69

En la Tabla 2 se puede observar el tipo de lesiones diagnosticadas en los molares retenidos, y la distribución, la lesión más frecuente fue el quiste dentígero con (24 casos que representa un 34,8%), seguido del ameloblastoma con (16 casos que representa un 23,2%), el folículo

hiperplásico con (10 casos que representa un 14,5%) el queratoquiste odontogénico con (9 casos que representa un 13%) los folículos hiperplásicos fueron más frecuentes en mujeres y los quistes dentígeros se distribuyeron por igual entre ambos géneros (tabla 2).

Tabla 2. Patologías asociadas a terceros molares mandibulares retenidos

Diagnóstico definitivo	Género		Total	%
	Masculino	Femenino		
Queratoquiste odontogénico	6	3	9	13
Ameloblastoma	11	5	16	23,2
Folículo hiperplásico	3	7	10	14,5
Quiste dentígero	12	12	24	34,8
Quiste paradental	3	2	5	7,2
TOEC	1	0	1	1,4
Quiste odontogénico ortoqueratinizado	2	0	2	2,9
Quiste óseo simple	1	0	1	1,4
Quiste odontogénico glandular	1	0	1	1,4
Total	40	29	69	100

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL DIENTE AFECTADO

La mayoría de las lesiones fueron izquierdas (34 casos, que representan el 49,3%). El diente 48 estuvo afectado en 26 casos (37,7%) y 9 casos fueron bilaterales (13%).

SINTOMATOLOGÍA EN PATOLOGÍAS EN TERCEROS MOLARES MANDIBULARES RETENIDOS CON IMÁGENES RADIOLÚCIDAS ASOCIADAS

Casi la mitad de los casos (n = 34) fueron asintomáticos (49,3%). La combinación de dolor, aumento de volumen y exudados purulentos fueron los síntomas más frecuentes (tabla 3). La variabilidad de síntomas según el diagnóstico definitivo puede observarse en la tabla 4. Tanto los quistes, como los tumores produjeron distintos síntomas en cada paciente, sin distinción por la naturaleza de la lesión.

Tabla 3. Sintomatología asociada a terceros molares retenidos con lesión

Sintomatología	Frecuencia	Porcentaje (%)
Asintomático	34	49,3
Aumento de volumen	12	17,4
Dolor	9	13,0
Exudado purulento	1	1,4
Varios combinados	12	17,4
Movilidad dentaria	1	1,4
Total	69	100

Tabla 4. Sintomatología según el diagnóstico histopatológico

		Sintomatología asociada						Total
		asintomático	aumento de volumen	dolor	exudado purulento	varios	movilidad dentaria	
Diagnóstico definitivo	Queratoquiste odontogénico	6	1	1	0	1	0	9
	Ameloblastoma	3	9	0	0	4	0	16
	Folículo hiperplásico	9	0	1	0	0	0	10
	Quiste dentigero	10	2	6	1	5	0	24
	Quiste paradental	4	0	0	0	1	0	5
	TOEC	0	0	0	0	0	1	1
	Quiste odontogénico ortoqueratinizado	1	0	0	0	1	0	2
	Quiste óseo simple	1	0	0	0	0	0	1
	Quiste odontogénico glandular	0	0	1	0	0	0	1
Total		34	12	9	1	12	1	69

CONCORDANCIA ENTRE EL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO Y EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

El porcentaje de concordancia entre el diagnóstico provisional y el definitivo fue

del 42,02%. La tabla 5 muestra la tabla comparativa según el tipo de diagnóstico. Todas las lesiones fueron confundidas, en al menos un caso, con otra entidad.

Tabla 5. Concordancia entre los diagnósticos provisionales y los definitivos

		Diagnóstico provisional							Total
		sin diagnóstico	Queratoquiste odontogénico	Ameloblastoma	Folículo hiperplásico	Quiste dentigero	Fibroma ameloblástico	Quiste óseo simple	
Diagnóstico definitivo	Queratoquiste odontogénico	0	7	1	0	1	0	0	9
	Ameloblastoma	0	1	11	0	4	0	0	16
	Folículo hiperplásico	1	0	0	7	1	1	0	10
	Quiste dentigero	0	2	2	4	16	0	0	24
	Quiste paradental	0	0	0	3	2	0	0	5
	TOEC	0	0	1	0	0	0	0	1
	Quiste odontogénico ortoqueratinizado	0	1	0	0	1	0	0	2
	Quiste óseo simple	0	0	0	0	0	0	1	1
	Quiste odontogénico glandular	1	0	0	0	0	0	0	1
Total		2	11	15	14	25	1	1	69

DISCUSIÓN

Después de la formación del esmalte, la corona del diente está rodeada por el epitelio reducido del esmalte y el saco folicular, que pueden ser el origen de varias alteraciones después de la odontogénesis. (3,4,27) Los molares no erupcionados, especialmente los molares inferiores, se deben observar y si es necesario se deben eliminar. En el tercer molar retenido que se deja intacto en la mandíbula, el folículo puede sufrir degeneración quística y en algunos casos se puede convertir en un tumor odontogénico, inclusive maligno (28-33).

Las imágenes radiolúcidas asociadas a terceros molares mandibulares retenidos

se presentan comúnmente en la práctica odontológica. Curran *et al.* (24) observaron que las muestras de biopsia asociadas con la corona de un diente impactado representaron el 7,6 % del número total de 2 646 casos, en nuestro estudio la prevalencia de lesiones asociadas a terceros molares fue de 1,6% de una población de 4067 casos de terceros molares retenidos. Una de las posibles razones de la mayor frecuencia en el estudio referido de Curran *et al.* (24) puede estar relacionada con el hecho de que el 67,1% de los especímenes de tejido representaban el folículo dental, esto sugiere que se debe realizar la evaluación de todos los tejidos asociados al tercer



molar, independientemente de la presencia de una lesión visible radiográficamente.

El tejido pericoronar, asociado con un diente retenido, no siempre es sometido a un examen histológico, actualmente no existe un protocolo universalmente aceptado con respecto al examen histopatológico de rutina asociado con los dientes extraídos (34-36). Esto podría explicar la frecuencia comparativamente baja de los folículos dentales encontrados en nuestro estudio. Por otra parte, es frecuente observar dentro de los estudios publicados resultados contradictorios, lo que podría explicar la falta de consenso entre los cirujanos bucales con respecto a la prevalencia de quistes odontogénicos y tumores relacionados con el tercer molar mandibular retenido. Teniendo en cuenta que nuestro estudio no investigó la prevalencia de otras patologías asociadas (por ejemplo, caries dental, pericoronitis y enfermedades periodontales), la prevalencia total de patologías relacionadas con el tercer molar

mandibular podría ser considerablemente mayor (37-39).

En relación con el género en nuestro estudio más hombres mostraron patologías asociadas a los terceros molares mandibulares retenidos, esto concuerda con estudios realizados por Patil *et al.* (35) donde encontraron que de 134 muestras con cambios quísticos, el 67% fueron del género masculino. Por otra parte, Shin *et al.* (26) encontraron que los pacientes del género masculino exhibieron una alta prevalencia de quistes o tumores comparados con el género femenino (3,29:1). En el estudio de Mohammed M *et al.* (34) la patología odontogénica se diagnosticó en 389 casos (95,6%) con predilección masculina (M: F = 1,8:1). Lamentablemente, no existe explicación aún para esta distribución.

En este estudio la edad de la población de estudio estuvo comprendida entre los 12 y 68 años con una media de $30,58 \pm 14,462$ años. Cuando las medias de edad se compararon según el género los hombres



fueron afectados a mayores edades (masculino $34,82 \pm 15,47$ años y femenino $24,72 \pm 11,15$ años).

Varios estudios encontraron que las lesiones quísticas o neoplásicas asociadas a un diente retenido tienen mayor frecuencia en la segunda tercera y cuarta década de la vida. Mohammed M *et al.* (34) hallaron que el grupo de edad de 11-20 años se vio afectado principalmente. Shin *et al.* (26) encontraron que el grupo de edades de 20 a 29 años fue el que presento mayor cantidad de casos con patologías. Tambuwala *et al.* (4) encontraron un 50% de cambios patológicos en pacientes con edades entre 30 a 40 años.

Esto también pudiera explicar el hecho de la baja prevalencia de lesiones, pues la extracción de terceros molares se realiza generalmente durante la segunda década de la vida, disminuyendo las posibilidades de formación de lesiones. Esto coincide con el resultado obtenido por Simşek-Kaya *et al.* (8), quienes encontraron que el

80% de los cambios quísticos y el 58,06% de la inflamación ocurrió en pacientes de 20 a 24 años. Se debe tener en cuenta que a medida que aumenta la edad, el riesgo de patología folicular también aumenta, por lo tanto, la edad se puede usar como una indicación para la extracción quirúrgica de los terceros molares retenidos, evitando así que los cambios celulares iniciales desencadenen en patologías más complejas además que de que, a edades menores, existe un menor riesgo de morbilidad quirúrgica (5,7,8).

Interesantemente, en este mismo estudio de Simşek-Kaya *et al.* (8) se observó que todos los cambios patológicos del tercer molar mandibular retenido fueron más frecuentes en las mujeres, lo cual coincide con nuestros hallazgos que los folículos hiperplásicos fueron más comunes en mujeres.

En nuestro estudio la lesión quística más frecuente fue el quiste dentígero seguido del queratoquiste odontogénico y de los tumores odontogénicos el ameloblastoma, siendo nuestros resultados concordantes



con los publicados en la literatura (6,23,25,28,34,40,41).

Los quistes dentígeros y queratoquistes odontogénicos no son lesiones inflamatorias, pero en estudios realizados por Tsukamoto *et al.* (42) mostraron que las radiografías se indican con más frecuencia para los síntomas inflamatorios que por cualquier otra razón en ambos grupos tanto en presencia de quiste dentígero como queratoquiste odontogénico. Aunque en nuestro estudio 34 casos (49,3%) fueron asintomáticos, la sintomatología como dolor o aumento de volumen o la combinación de éstos con exudados purulentos fue comúnmente registrada. Tanto los quistes, como los tumores produjeron distintos síntomas en cada paciente, sin distinción por la naturaleza de la lesión.

Un diente retenido asociado no es un hallazgo radiográfico inusual en el ameloblastoma, sobretodo la variante uniuística (41,43). Algunos casos de ameloblastomas observados en nuestro

estudio fueron completamente asintomáticos, reforzando la importancia del estudio microscópico. En relación a la concordancia entre el diagnóstico presuntivo y el definitivo para efectos del presente trabajo el porcentaje de concordancia entre el diagnóstico provisional fue menor al 50%. Todas las lesiones fueron confundidas, en al menos un caso, con otra entidad. Muchas lesiones odontogénicas comparten características radiográficas similares por lo que una vez más se enfatiza la necesidad de siempre realizar estudio anatomopatológico del tejido extraído.

En este aspecto, la tomografía computarizada (TC) ayuda enormemente en el diagnóstico diferencial, pues permite la visualización tridimensional del hueso cortical y revela la arquitectura ósea interna, es decir, “un panal de abejas” o “burbujas de jabón”, apariencia característica, por ejemplo, para algunos ameloblastomas (41). En las radiografías panorámicas, se puede evaluar la



ubicación de la lesión y extensión en sentido anteroposterior y céfalo caudal, características como unilocularidad o multilocularidad, la presencia de expansión en dos dimensiones, así como la asociación de dientes, el desplazamiento del diente o reabsorción de la raíz (41). En la TC con el algoritmo de hueso, las características evaluadas, además de las examinadas en la radiografía panorámica se puede evaluar el tamaño del tumor, los límites precisos de la lesión y su relación con las estructuras anatómicas adyacentes, la arquitectura ósea interna, la expansión tridimensional y la presencia de perforación de corticales óseas, el contenido de los tumores si es sólido o quístico si se emplean componentes basados en valores de densidad de TC y mejora del contraste (41).

CONCLUSION

Los terceros molares mandibulares retenidos pueden presentar una imagen radiolúcida asociada que pudiera corresponder a diferentes lesiones. En lo

que concierne a la parte clínica, quizás nuestro estudio permita recomendar como parte de un protocolo la realización de rutina de un estudio histopatológico de todos los tejidos asociados al tercer molar, independientemente de la presencia de una lesión visible radiográficamente ya que los cambios histopatológicos en etapas tempranas no son detectables y de ese modo descartar la presencia de cualquier patología ya que el análisis clínico y radiográfico de los folículos dentales no siempre va acorde a los hallazgos histopatológicos y la ausencia de síntomas no necesariamente implica la ausencia de alteraciones.

El abordaje preventivo poco cruento de molares retenidos con imagen radiolúcida asociada contribuiría a evitar cirugías muy invasivas por el diagnóstico tardío de las lesiones radiolúcidas.

Se sugiere la extracción temprana de terceros molares retenidos entre los 15 y 20 años de edad tomando en consideración la maduración y desarrollo dental de cada



paciente. Brindar la información oportuna a los pacientes o familiares involucrados acerca de la posibilidad de desarrollo de las distintas lesiones asociadas a los dientes retenidos especialmente en los terceros molares. El incluir dentro de la historia clínica la extracción y respectivo estudio histopatológico como parte del tratamiento odontológico integral podría tener un impacto positivo en la detección temprana y evitar el desarrollo de patologías foliculares que podrían o no influir física y psicológicamente en la salud de nuestros pacientes.

La realización de estudios epidemiológicos de prevalencia en distintos períodos de tiempo, nos orienta para conocer la presencia de las diferentes lesiones en el tercer molar mandibular retenido con imagen radiolúcida asociada. Aportan los datos necesarios que fortalecen la investigación y permiten realizar comparaciones dentro de las diferentes poblaciones. Y como resultado permiten proponer o establecer la creación

de protocolos de atención aplicados en la prevención o en la terapéutica de las distintas entidades que se puedan presentar de acuerdo a su frecuencia o nivel de complejidad mejorando así el abordaje y tratamiento oportuno de las lesiones.

REFERENCIAS

1. Gay C, Berini A. Tratado de Cirugía Bucal. Madrid: Ediciones Ergón; 1999.
2. Raspall G: Cirugía Oral e Implantología (2ª ed.). Madrid: Médica Panamericana; 2004.
3. Hupp J, Ellis E, Tucker M. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery (6ª ed.). St. Louis: Mosby; 2014.
4. Tambuwala A, Oswal R, Desale R, Oswal N, Mall P, Sayed A. An evaluation of pathologic changes in the follicle of impacted mandibular third molars. J Int Oral Health. 2015;7(4): 58-62.
5. Mello FW, Melo G, Kammer PV, Speight P, Correa Rivero ER. Prevalence of odontogenic cysts and tumors associated with impacted third molars: a



- systematic review and metaanalysis. J Craniomaxillofac Surg. 2019;47(6): 996-1002.
6. Kruger E, Thomson W, Konthasinghe P. Third Molars outcomes from age 18 to 26: Findings from a population-based New Zealand longitudinal study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 2001;92(2): 150-5.
7. Ahmad M, Al-Ramil M, Al-Wosaibi A, Mohammed T, Bukhary M. Prevalence of Impacted Teeth and Associated Pathologies – A Radiographic Study, Al Ahsa, Saudi Arabia Population. Egypt. J. Hosp. Med. 2018;70(12): 2130-2136
8. Simşek-Kaya G, Özbek E, Kalkan Y, Yapici G, Dayi E, Demirci T. Soft tissue pathosis associated with asymptomatic impacted lower third molars. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011;16(7): 929-36.
9. Baykul T, Sağlam A, Aydın U, Başak K. Incidence of cystic changes in radiographically normal impacted lower third molar follicles. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2005;99(5): 542-5
10. Lo Muzio L, Mascitti M, Santarelli A, Rubini C, Bambini F, Procaccini M, Bertossi D, Albanese M, Bondi V, Nocini PF. Cystic lesions of the jaws: a retrospective clinicopathologic study of 2030 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2017;124(2): 128-138.
11. Adeyemo WL. Do pathologies associated with impacted lower third molars justify prophylactic removal? A critical review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006; 102 (4):448-52.
12. Polat HB, Ozan F, Kara I, Ozdemir H, Ay S. Prevalence of commonly found pathoses associated with mandibular impacted third molars based on panoramic radiographs in Turkish population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008;105(6): 41-7.
13. Instituto Nacional de Salud. Remoción de terceros molares. Patrocinado por el Instituto Nacional de Investigación Dental. Natl Inst Consensos de salud Dev Conf Summ.1979;2: 65-68.



14. Adelsperger J, Campbell J, Coates D, Summerlin D, Tomich C. Early soft tissue pathosis associated with impacted third molars without pericoronal radiolucency. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000;89(4): 402-6.
15. Costa F, Viana T, Meneses G, Cavalcante P, Cavalcante R, Nogueira A et al. A clinicoradiographic and pathological study of pericoronal follicles associated to mandibular third molars. *J Craniofac Surg.* 2014;25(3): 283-7.
16. Friedman JW. The prophylactic extraction of third molars: a public health hazard. *Am J Public Health.* 2007;97(9): 1554-1559.
17. Glosser JW, Campbell JH. Pathologic change in soft tissues associated with radiographically 'normal' third molar impactions. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1999;37(4): 259-60.
18. Ghaemina H, Perry J, Nienhuijs M, Toedtling V, Tummers M, Hoppenreijts T, Van der Sanden W, Mettes T. Surgical removal versus retention for the management of asymptomatic disease-free impacted wisdom teeth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;31(8): CD003879.
19. Garrocho-Rangel A, Pozos-Guillén A, Noyola-Frías MÁ, Martínez-Rider R, González-Rivas B. Prophylactic Extraction of Third Molars: Evidence-Based Dentistry. *Odvotos-Int J Dent Sc.* 2017;19(3): 10-15.
20. Raudales I. Imágenes diagnósticas conceptos y generalidades. *Rev Fac Cienc. Med.* 2014;11(1): 35-43.
21. Miller TT. Bone tumors and tumorlike conditions: analysis with conventional radiography. *Radiology.* 2008;246(3): 662-74.
22. Saravana GH, Subhashraj K. Cystic changes in dental follicle associated with radiographically normal impacted mandibular third molar. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2008;46(7): 552-3.



23. Helms CA. Fundamentals of skeletal radiology (3^a ed.). Philadelphia: WB Saunders; 2004.
24. Curran AE, Damm DD, Drummond JF. Pathologically significant pericoronar lesions in adults: histopathologic evaluation. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(6): 13-7.
25. Dovigi EA, Kwok EY, Eversole LR, Dovigi AJ. A retrospective study of 51,781 adult oral and maxillofacial biopsies. *J Am Dent Assoc.* 2016;147(1): 17-22.
26. Shin SM, Choi EJ, Moon SY. Prevalence of pathologies related to impacted mandibular third molars. *Springerplus.* 2016;5(1): 915-9.
27. Vigneswaran AT, Shilpa S. The incidence of cysts and tumors associated with impacted third molars. *J Pharm Bioallied Sci.* 2015;7(1): 251-4.28.
- Wright JM, Vered M. Update from the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours. *Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors.* 2017;11(1): 68-77.
29. Rakprasitkul S. Pathologic changes in the pericoronar tissues of unerupted third molars. *Quintessence Int.* 2001;32(8): 633- 638.
30. Ledesma C, Hernandez JC, Garces M. Clinico-pathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population. *Arch Med Res.* 2000;31(4): 373-376.
31. Jones AV, Craig GT, Franklin CD. Range and demographics of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over a 30-year period. *J Oral Pathol Med.* 2006;35(8): 500-507.
32. Alling CC, Helfrich JF, Alling RD. Impacted teeth. Philadelphia: WB Saunders Company; 1993.
33. Cimadon N, Silva I, Coelho V, Sant'Ana M, Varvaki P, Gaiger M. Analysis of the proliferative potential of odontogenic epithelial cells of pericoronar follicles. *J Contemp Dent Pract.* 2014;15(6): 761-765.



34. Mohammed M, Mahomed F, Ngwenya S. A survey of pathology specimens associated with impacted teeth over a 21-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019;24 (5): 571-6.
35. Patil S, Halgatti V, Khandelwal S, Santosh BS, Maheshwari S. Prevalence of cysts and tumors around the retained and unerupted third molars in the Indian population. *J Oral Biol Craniofac Res*. 2014; 4(2): 82-7.
36. Stathopoulos P, Mezitis M, Kappatos C, Titsinides S, Stylogianni E. Cysts and tumors associated with impacted third molars: is prophylactic removal justified? *J Oral Maxillofac Surg*. 2011;69(2): 405-8.
37. Stella P, Falci S, Oliveira de Medeiros L, Douglas-de-Oliveira D, Goncalves P, Flecha O, Dos Santos C. Impact of mandibular third molar extraction in the second molar periodontal status: A prospective study. *J Indian Soc Periodontol*. 2017;21(4): 285- 290.
38. Venta I, Vehkalahti MM, Huumonen S, Suominen AL: Signs of disease occur in the majority of third molars in an adult population. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2017;46 (12): 1635-1640.
39. Gloria J, Martins C, Armond A, Galvao E, Dos Santos C, Falci S. Third Molar and Their Relationship with Caries on the Distal Surface of Second Molar: A Meta-analysis. *J Maxillofac Oral Surg*. 2018;17: 129 141.
40. Yildirim G, Ataoğlu H, Mihmanli A, Kiziloğlu D, Avunduk MC. Pathologic changes in soft tissues associated with asymptomatic impacted third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008;106: 14-8.
41. Philipsen HP, Reichart PA. Unicystic ameloblastoma. A review of 193 cases from the literature. *Oral Oncol*. 1998;34: 317-25.
42. Tsukamoto. A radiologic analysis of dentigerous cysts and odontogenic keratocysts associated with a mandibular



third molar. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2001;91: 743-7.

43. Namgyel T, Chaiyasamut T, Boonsiriseth K, Rojvanakarn M, Wongsirichat N. Histopathological evaluation of pericoronal tissues associated with embedded teeth. M Dent J. 2018;38: 169-176.