



ARTÍCULO
ORIGINAL

COMPLICACIONES TRAS EXODONCIAS DE TERCEROS MOLARES ERUPCIONADOS REALIZADAS EN UNA CLÍNICA UNIVERSITARIA

López-Chicheri Medina P, Muñoz Corcuera M, Gil-Abando Lozano G, Bellón Cano JM.
Complicaciones tras exodoncias de terceros molares erupcionados realizadas en una clínica universitaria.
Cient. Dent. 2023; 20; 2; 71-78



López-Chicheri Medina, Paula

Máster en periodoncia avanzada Universidad Europea de Madrid. Estudiante de doctorado. Profesora del Departamento de Odontología Clínica de la facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid.

Muñoz Corcuera, Marta

Doctora en Odontología. Profesora Titular. Departamento de Odontología Clínica de la Facultad de Ciencias Biomédicas de la Universidad Europea de Madrid.

Gil-Abando Lozano, Gabriela

Doctora en Odontología. Máster en periodoncia avanzada Universidad Europea de Madrid. Profesora del Departamento de Odontología Clínica de la facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid.

Bellón Cano, José María

Bioestadístico. Unidad de Metodología y Bioestadística. Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM). Madrid, España.

Indexada en / Indexed in:

- IIME
- IBCECS
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

Correspondencia:

paula.medina@universidadeuropea.es
Policlínica de la Universidad Europea de Madrid
Plaza de Francisco Morano s/n,
28005, Madrid.

RESUMEN

La extracción dental es uno de los ejercicios más practicado entre dentistas y maxilofaciales. Actualmente en España la prevalencia de extracciones realizadas es del 32,1%, de los cuales el 23,6% son cordales. La extracción de un tercer molar puede ser muy variada, desde un acto de pocos minutos y gran simplicidad a una complicada y extensa cirugía. Son diversas las complicaciones que pueden derivar de ello, las inmediatas que ocurran intraquirúrgicamente o las mediatas, a las horas o días. La aparición de dichas complicaciones está influenciada por diversos factores como edad, sexo, medicación, hábitos, enfermedades y diente extraído. El objetivo de este estudio fue describir la tasa de complicaciones en las exodoncias de terceros molares erupcionados a priori sin necesidad de abordaje quirúrgico, realizadas por los alumnos del grado en Odontología de la de la Universidad Europea de Madrid.

Un total de 311 extracciones de terceros molares erupcionados, realizadas entre los años 2018-2020 por alumnos de la Policlínica de la Universidad Europea de Madrid fueron analizadas. Se registraron la edad, sexo, diente extraído, hábitos, enfermedades, medicación habitual, medicación pautaada por el operador, motivo de extracción, estado periodontal y complicaciones. El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico Stata IC v. 15.

La edad media de los pacientes fue 48,3 (DE: 14,01) años, habiendo una equidad en el género. El molar extraído con mayor frecuencia fue el 2.8. La tasa de compli-

COMPLICATIONS AFTER ERUPTED THIRD MOLAR EXTRACTIONS PERFORMED AT THE UNIVERSITY CLINIC

ABSTRACT

Dental extraction is one of the most practiced exercises among dentists and maxillofacial surgeons. Currently in Spain the prevalence of extractions performed is 32.1%, of which 23.6% are wisdom teeth. The extraction of a wisdom tooth can be very varied, from an act of a few minutes and great simplicity to a complicated and extensive surgery. There are several complications that can derive from it, the immediate ones occurring intraoperatively or the mediate ones, after hours or days. The appearance of these complications is influenced by various factors such as age, sex, medication, habits, diseases and extracted tooth. The aim of this study was to describe the rate of complications in extractions of erupted third molars initially without the need for surgical approach, performed by students of the bachelor in Dentistry of the European University of Madrid.

A total of 311 extractions of erupted third molars performed between the years 2018-2020 by students of the polyclinic of the European University of Madrid were analyzed. Age, sex, extracted tooth, habits, diseases, regular medication, medication prescribed by the operator, reason for extraction, periodontal status and complications were recorded. Data analysis was performed with the Stata IC v. 15 statistical package.

caciones fue del 4,5% (IC95%: 2,04% – 6,97%), un dato inferior al encontrado en la literatura, prevaleciendo la fractura de corona o raíz (4,5%) y la alveolitis con un 1,93%.

La tasa de complicaciones reflejada en este estudio es inferior a la publicada por otros autores; posiblemente debido a la elección de casos más sencillos para ser realizados por aquellos con menor experiencia.

PALABRAS CLAVE

Extracción dental; Terceros molares; Complicaciones; Complicación inmediata; Complicación mediata.

The mean age of the patients was 48.3 (SD: 14.01) years, with gender equality. The rate of complications was 4.5% (95%CI: 2.04% – 6.97%), lower than that found in the literature, with a prevalence of tooth fracture (crown or root) (4,5%) and dry socket (1.93%).

The rate of complications reflected in this study is lower than that published by other authors; possibly due to the choice of simpler cases to be performed by those with less experience.

KEY WORDS

Dental extraction; Wisdom teeth; Complications; Immediate complication; Late complication.

INTRODUCCIÓN

La extracción dental es el tratamiento odontológico más antiguo. A lo largo de la historia ha ido evolucionando y con ello la profesión del odontólogo¹. Actualmente en España la frecuencia de extracciones realizadas entre los tratamientos dentales es del 32,1%, de los cuales el 23,6% son terceros molares (TM)².

Son muchas las indicaciones para la extracción. Entre ellas, los motivos más frecuentes son la caries (63,9%) y la enfermedad periodontal (17,6%)². A ellos se suman las fracturas, dientes retenidos entre los que destacan los terceros molares inferiores, supernumerarios, aquellos dientes erupcionados con anomalías de posición y situación, dientes temporales, relacionados con quistes o tumores, así como aquellos en focos de fractura o infección. También existen motivos preventivos como los dientes en zonas que se van a irradiar con mal pronóstico, así como motivos estéticos, entre los que destacan las indicaciones ortodónticas e incluso protéticas. Tristemente, hoy en día, sigue existiendo la indicación social, aquellos dientes que pueden ser restaurados, pero por motivos económicos finalmente son extraídos³.

La extracción puede ser un tratamiento sencillo, pero también puede llevar a grandes complicaciones, presentando una tasa de entre el 5 y el 18,5%^{4,5} descriptivo, con el uso del registro prospectivo de la totalidad de pacientes ingresados para cirugía bucal del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán durante doce meses de observación (abril 2017 a marzo 2018). Las complicaciones inmediatas ocurren durante el acto quirúrgico y destacan las producidas por la anestesia, fractura de corona o raíz, lesiones de tejidos blandos e incluso la equivocación en el diente a

extraer. Las complicaciones mediatas suceden de forma secundaria, horas o días después del tratamiento. Pueden ser de naturaleza local o general. Dentro de las locales destacan las infecciosas como la alveolitis, osteítis, osteonecrosis, abscesos, celulitis, trismus o sinusitis. También pueden ocurrir hemorragias y hematomas, sobre todo en pacientes anticoagulados y antiagregados, así como comunicaciones buconasales y bucosinusales⁶. Dentro de las complicaciones mediatas más comunes, se encuentra la alveolitis con una frecuencia que varía desde el 2,5 y el 8%^{4,7} descriptivo, con el uso del registro prospectivo de la totalidad de pacientes ingresados para cirugía bucal del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán durante doce meses de observación (abril 2017 a marzo 2018), seguida de la hemorragia intraquirúrgica⁴ descriptivo, con el uso del registro prospectivo de la totalidad de pacientes ingresados para cirugía bucal del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán durante doce meses de observación (abril 2017 a marzo 2018).

En cuanto a las complicaciones mediatas generales, son de naturaleza rara. Muchas de ellas dependientes de factores ajenos al operador, como son las enfermedades sistémicas del paciente. Otras ocurren por una mala planificación por parte del profesional, como las hiperglucemias, crisis hipertiroideas, descompensaciones cardíacas, etc.⁶.

Existen determinadas enfermedades sistémicas y condiciones, así como medicaciones que predisponen a la aparición de complicaciones tras una extracción dental. Entre ellas destacan la diabetes tipo I o II, patologías cardíacas recientes ocurridas hace menos de 6 meses, la hipertensión arterial o angina de pecho. Es imprescindible por par-

te del odontólogo tener los conocimientos adecuados en la profilaxis antibiótica en aquellos con valvulopatías y en inmunodeprimidos como los pacientes con VIH o trasplantados⁶.

El mejor manejo de las complicaciones postexodoncia es la prevención mediante la planificación. Prever que un procedimiento puede ser más complicado de lo habitual a menudo se logra a través de la experiencia⁸. La primera y más importante prevención de las complicaciones es la realización de una excelente historia clínica, comprobando el historial médico, el historial familiar y los medicamentos, incluidos productos farmacéuticos y suplementos de herbolario, los hábitos del paciente como el tabaco, consumo de alcohol o drogas, así como la edad y la etnia⁸.

En la literatura se encuentran escasos trabajos en los que se relaciona el nivel de experiencia del operador con la prevalencia de complicaciones. Estas publicaciones se contradicen, algunos argumentando el incremento de complicaciones en aquellos en formación y otros relatando una mayor tasa de complicaciones entre cirujanos experimentados^{9,10}.

El **objetivo** de este trabajo fue describir la tasa de complicaciones en las exodoncias de terceros molares erupcionados realizadas por los alumnos del grado en Odontología de la de la Universidad Europea de Madrid. Además, se estudiará la posible asociación entre la aparición de complicaciones y las diferentes variables de interés: sexo, consumo de tabaco, alcohol o drogas, presencia de enfermedades sistémicas, consumo de medicaciones y medicación post extracción.

MATERIAL Y MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, cuyo protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Europea de Madrid (Código interno CIPI213006.28).

El estudio se llevó a cabo mediante la revisión de las historias clínicas informatizadas de la Policlínica de la Universidad Europea de Madrid.

Población de estudio: Pacientes sometidos a tratamiento de extracción de terceros molares erupcionados, inicialmente sin necesidad de abordaje quirúrgico, realizado por los alumnos de grado en la Policlínica de la Universidad Europea de Madrid en los años 2018-2020.

Criterios de inclusión: Pacientes adultos que se sometieron a un tratamiento de extracción de TM erupcionado realizado por los alumnos de grado en la Universidad Europea de Madrid durante los años 2018, 2019 y 2020.

Criterios de Exclusión: Pacientes a los que se les extrajeron varios dientes en el mismo día o en un plazo inferior a una semana.

Variables: Se registraron las siguientes variables, empleando para ello una base de datos diseñada en Microsoft Access.

- Datos sociodemográficos: sexo y edad.
- Enfermedades sistémicas del paciente.
- Consumo de tabaco, alcohol u otras drogas.
- Medicación habitual.
- Medicación pautaada por el operador tras el procedimiento.
- Hábitos de higiene oral.
- Diente extraído.
- Localización del diente: arcada superior o inferior.
- Aparición de complicaciones.
- Tipo de complicación intraquirúrgica (inmediata).
- Tipo de complicación post extracción (mediata).

Análisis estadístico: Para el estudio descriptivo se calcularon frecuencias absolutas (n) y relativas (%) de las variables cualitativas y la media junto con la desviación estándar (DE), o la mediana y rango intercuartílico (percentil 25 - percentil 75) en las variables cuantitativas. La normalidad se estudió mediante la prueba de Shapiro Wilk. Se calculó la incidencia de complicaciones totales, inmediatas y mediadas con su intervalo de confianza al 95%. Para estudiar la posible asociación entre la aparición de complicaciones tras la exodoncia y las diferentes variables recogidas se realizó la prueba Chi cuadrado de Pearson o test exacto de Fisher (en variables categóricas) y la prueba T de Student o Mann-Whitney (en variables cuantitativas con distribución normal o no normal, respectivamente). Se consideró la existencia de significación estadística cuando el p-valor fue inferior al 5%. El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico Stata IC versión 15 (StataCorp LLC., Texas USA).

RESULTADOS

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes de un total de 2631 extracciones de dientes permanentes realizadas en la Policlínica de la Universidad Europea de Madrid entre los años 2018 y 2020, excluyendo aquellos que no cumplían los criterios de inclusión. Finalmente se incluyeron en el análisis 311 TM erupcionados. La descripción de la muestra se recoge en la tabla 1.

Tabla 1. Características de la muestra.

VARIABLES	
Nº total de extracciones en cordales	311
Edad (años)	48,3 (DE: 14,01)
Varones	50,5%
Mujeres	49,5%
Mediana de cepillados al día	2 (1 - 3)
Diente más extraído	28
Antecedentes mórbidos	29,9%
Consumo de tabaco	28,3%
Consumo de alcohol	14,15%
Total de complicaciones	4,5%
Complicaciones inmediatas	2,57%
Complicaciones mediatas	1,93%

Las exodoncias fueron realizadas en un total de 157 hombres (50,5%) y 154 mujeres (49,5%). La edad media de los pacientes sometidos a exodoncia de TM fue de 48,3 años (DE: 14,01).

En cuanto a los hábitos de higiene, la mediana de cepillados dentales diarios fue de 2 veces al día. El 28,3% de los pacientes eran fumadores y el 85,8% refirió no ser consumidor habitual de alcohol. El 2,57% refirió consumir drogas ilegales. Además, el 32,5% de los pacientes presentaban enfermedad periodontal.

Entre las enfermedades sistémicas reflejadas en el historial médico, las más frecuentes fueron la hipertensión arterial (15,1%), la diabetes mellitus tipo II (8,36%) y las enfermedades hepáticas (2,89%). En la tabla 2 se recoge la descripción de las patologías sistémicas de la muestra.

En cuanto a las medicaciones, el 4,5% de los pacientes estaba en tratamiento con anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios. Solo un paciente estaba en tratamiento con anticonceptivos y otro con bifosfonatos. Al 8,36% de los pacientes se les prescribió tratamiento con antibióticos tras la exodoncia, el 9,65% recibieron antiinflamatorios y el 3,86% analgésicos (Tabla 3).

Los TM superiores predominaron frente a los inferiores siendo un 64% del total, primando la extracción del 2.8 (32,8%) sobre el 1.8 (31,2%).

El motivo de extracción predominante fue la caries en (54,3%), seguido de motivo periodontal (21,5%) (Tabla 4).

La prevalencia global de complicaciones fue del 4,5% (IC95%: 2,04% – 6,97%). En orden descendente de frecuencia, las complicaciones ocurridas fueron la fractura

Tabla 2. Patologías sistémicas de la población de estudio.

Enfermedad sistémica	N (%)
Infarto de miocardio	1 (0,32%)
Diabetes TI o TII	26 (8,36%)
Infarto de miocardio	1 (0,32%)
Angina de pecho	1 (0,32%)
Hipertensión arterial	47 (15,11%)
Insuficiencia cardiaca congestiva	2 (0,64%)
Valvulopatías	3 (0,96%)
Enfermedad hepática	9 (2,89%)
Osteoporosis	1 (0,32%)
VIH	1 (0,32%)
VHC	1 (0,32%)

Tabla 3. Medicación habitual y pauta post extracción.

Medicación	N (%)
Bifosfonatos	1 (0,32%)
Antiagregantes	8 (2,57%)
Anticoagulantes	6 (1,93%)
Anticonceptivos	1 (0,32%)
Antiresortivos	1 (0,32%)
Antibióticos	26 (8,36%)
Antiinflamatorios	30 (9,56%)
Analgésicos	12 (3,86%)
Corticoides	1 (0,32%)
Clorhexidina	6 (1,93%)

Tabla 4. Motivo de extracción.

Motivos	N (%)
Caries	169 (54,34%)
Periodontal	67 (21,54%)
No restaurable	37 (11,9%)
Extruido	12 (3,86%)
Endodóntico	11 (3,54%)
Prostodóntico	8 (2,57%)
Fractura	3 (0,96%)
Pericoronaritis	2 (0,64%)
Receptores de quimioterapia	1 (0,32%)
No antagonista	1 (0,32%)

de corona o raíz (4,5%), la alveolitis (1,93%), y el trismus (0,64%) (Figuras 1 y 2).

De los pacientes que sufrieron alguna complicación, el 42,9% fueron hombres y el 57,1% mujeres. La diferencia de aparición de complicaciones entre hombres y mujeres no fue estadísticamente significativa ($p=0,59$).

Del total de pacientes incluidos, 88 eran fumadores (28,3%), de los cuales solo tres (3,4%) sufrieron algún tipo de complicación, no siendo significativa la diferencia entre fumadores y no fumadores ($p=0,76$).

Tampoco fueron significativas a nivel estadístico las diferencias en la aparición de complicaciones entre pacientes consumidores de alcohol o drogas y no consumidores. Al analizar si existían diferencias entre pacientes con y sin enfermedades sistémicas y entre pacientes consumidores o no de medicación, tampoco se encontraron diferencias significativas.

Al estudiar las diferencias en la aparición de complicaciones entre TM inferiores y superiores, las diferencias si fueron estadísticamente significativas (10,7% vs. 1%, $p<0,001$). El 75% de las complicaciones inmediatas ocurrieron en la arcada inferior ($p= 0,027$), así como el 100% de las mediatas ($p< 0,001$).

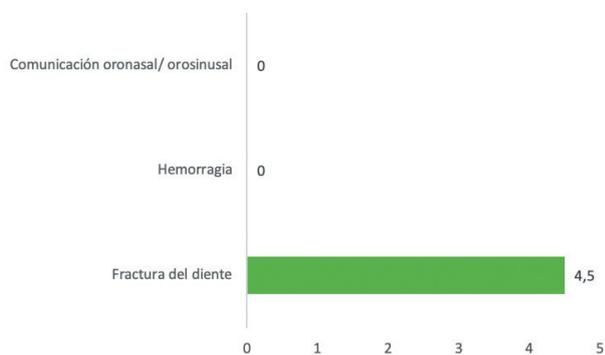


Figura 1. Tipo de complicaciones inmediatas y frecuencia.

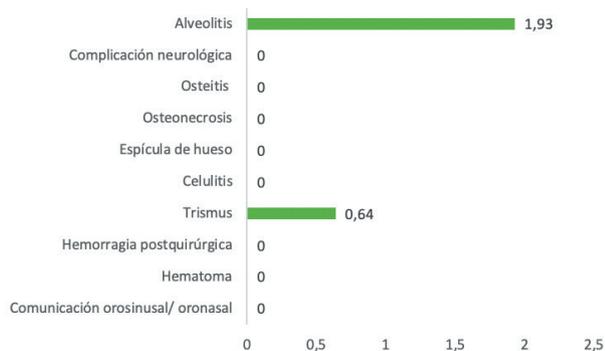


Figura 2. Tipo de complicaciones mediatas y frecuencia.

DISCUSIÓN

La exodoncia de TM supuso el 11,8% del total de las extracciones realizadas en la Policlínica Universitaria de la Universidad Europea de Madrid entre los años 2018 y 2020, valor inferior a aquellos encontrados en la literatura (23,6%)². Esto puede deberse a que, en la Policlínica de la Universidad Europea de Madrid, son alumnos de grado de 4º y 5º año los que se forman. Habitualmente estos procedimientos son algo más complejos y requieren un abordaje quirúrgico, por lo que suelen ser derivados a los estudiantes de posgrado para su realización. Por ello fueron seleccionados todos aquellos TM erupcionados sin necesidad de abordaje quirúrgico *a priori*. Este mismo motivo puede ser determinante en el hecho de que predominasen las extracciones superiores, ya que por la anatomía de dichos molares suele ser un procedimiento más sencillo¹¹. Es de obligada índole, además, mencionar la pandemia del COVID – 19. La Policlínica de la Universidad Europea de Madrid cerró sus puertas a pacientes y estudiantes desde el 9 de marzo de 2020, hasta la apertura de nuevo curso académico el 14 de septiembre. Seis meses en los que no hubo ninguna actividad con pacientes y, por supuesto, tampoco se realizaron exodoncias, contribuyendo así a disminuir el número de extracciones incluidas en este estudio¹².

Hay publicaciones que apuntan a un mayor número de mujeres frente a hombres en cuanto a la frecuencia en la extracción de TM¹³. Nuestra observación fue una muestra equitativa de ambos sexos coincidiendo con el trabajo de Susarla y cols¹¹. La edad media era de 48,3 años, rango de edad ligeramente mayor que la encontrada en la literatura (26.2 ± 10.7) (grupo 21-40 años)^{11,13}.

El índice de complicaciones fue del 4,5%, menor a aquellas encontradas en la bibliografía disponible (5-8%)^{4,7} descriptivo, con el uso del registro prospectivo de la totalidad de pacientes ingresados para cirugía bucal del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán durante doce meses de observación (abril 2017 a marzo 2018). Es probable que esto se deba a la elección de casos sencillos para su realización, como se ha mencionado anteriormente. Dentro de las complicaciones, primaron las inmediatas, destacando la fractura de raíz o corona en un 4,5%, seguido de la alveolitis perteneciente al grupo de complicaciones mediatas en un 1,93% de los casos, valor inferior a los estudios relacionados (2,5%-50%)^{4,14} descriptivo, con el uso del registro prospectivo de la totalidad de pacientes ingresados para cirugía bucal del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán durante doce meses de observación (abril 2017 a marzo 2018). Una vez más, se destaca la elección de casos menos complicados, primando las extracciones simples y evitando completamente aquellos TM incluidos con abordaje quirúrgico obligatorio. No se encontró dife-

rencia estadísticamente significativa entre la medicación habitual del paciente y la pauta postextracción por el operador. Son varias las investigaciones que apuntan a que no hay relación entre la aparición de alveolitis y el consumo de antibiótico^{15,16}. En cambio sí se ha visto una relación positiva entre el uso de clorhexidina en gel y colutorio antes y después de la extracción, y la prevención de la alveolitis^{16,17}. Abu- Mostafa y cols.,¹⁸ en su estudio publicado en el año 2015, estudian el uso de clorhexidina en formato colutorio, frente al formato gel como prevención de la alveolitis seca. Obtuvieron una diferencia estadísticamente significativa del número de osteítis alveolar producidas en extracciones quirúrgicas, incluyendo aquellas con odontosección, frente a las simples.

El 75% de complicaciones inmediatas traducidas en fractura de corona o raíz, ocurrió en la arcada inferior, así como el 100% de las mediatas, dato coincidente con estudios publicados previamente^{11,19}. Son varios los posibles factores relacionados: las características anatómicas contribuyen a ello, debido a las corticales de mayor densidad en mandíbula frente a las encontradas en el maxilar, así como el incremento en la dificultad al tener que evitar cualquier lesión del nervio dentario inferior, también la localización próxima o total a la rama mandibular. Esto supone mayor dificultad quirúrgica, mayor manipulación y tiempo intraoperatorio¹¹. Además, el 42,1% de los TM superiores presentan una morfología unirradicular fusionada, simplificando la técnica, el tiempo de manipulación y en definitiva el acto quirúrgico disminuyendo las posibles complicaciones²⁰.

Sardar y cols.,²¹ usando el índice de dificultad quirúrgico de Pederson, asociaron significativamente la dificultad quirúrgica con la aparición de alveolitis seca, demostrando la relación entre el incremento de casos de alveolitis y la dificultad operatoria, teniendo en cuenta la técnica quirúrgica empleada y la duración.

Parthasarathi y cols.,⁹ encontraron mayor incidencia de alveolitis seca en las exodoncias realizadas por los cirujanos experimentados frente a los alumnos de grado. A pesar de que esta afirmación coincide con nuestros resultados, otros estudios muestran resultados contrarios, argumentando la mayor incidencia de alveolitis seca en extracciones realizadas por los estudiantes, determinando la inexperiencia como un factor de riesgo para la aparición de complicaciones^{10,11}.

Únicamente dos pacientes (0,64%) presentaron *trismus* en la revisión postextracción. En el estudio de Poblete y cols.⁴ descriptivo, con el uso del registro prospectivo de la totalidad de pacientes ingresados para cirugía bucal del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán durante doce meses de observación (abril 2017 a marzo 2018 no consideran *trismus*, edema y dolor entre otros, como una complica-

ciones postextracción, si no un proceso fisiológico ante semejante acto quirúrgico. Por ello, se podría pensar que este número bajo puede estar influenciado por el criterio personal de los profesores a cargo, ya que son varios los estudios que hablan del *trismus* como una de las grandes complicaciones tras la extracción^{22,23}. También este tipo de complicación suele mejorar a partir del segundo y tercer día postextracción junto con la inflamación²⁴. Protocolariamente tras extracciones en nuestra clínica universitaria, la revisión se hace a la semana, pudiendo haber mejorado en este tiempo.

El total de complicaciones inmediatas fueron 2,57% (IC95%: 0,65% – 4,49%), una vez más algo inferior al encontrado en la literatura (3,7%)¹⁹. Destacó la fractura de corona o raíz en un 4,5%. Venkateshwar y cols.²⁵, registraron la fractura de raíz como la complicación más prevalente en 4566 casos (n=22330), Sayed y cols.¹⁹ la segunda más prevalente (1,1%). Parthasarathi y cols.⁹, asocian la fractura de raíz intraoperatoria al incremento en la incidencia de alveolitis justificándolo con el empleo de mayor fuerza en estas intervenciones. Vettori y cols.¹⁵, se unen en defender la fractura de raíz como factor de riesgo de la alveolitis y declaran la importancia de una buena planificación reforzada con el uso de medios diagnósticos complementarios como el CBCT.

Estos casos de fractura de corona o raíz tuvieron que ser resueltos con un abordaje más quirúrgico, destacando: el colgajo con ostectomía (1,61%), coincidiendo en número, a pesar de haber sido registrado de forma individual, probablemente por la imposibilidad de poder acceder al hueso sin levantar un colgajo, y el hecho de que levantar un colgajo per se no suele facilitar el acceso al diente con el instrumental y en un 1,29% de los casos de complicaciones se realizó odontosección. Todos ellos fueron mujeres, al igual que en los casos de alveolitis suponiendo un 66,7% del total. Malkawi y cols.,²⁶ también encontraron una mayor incidencia de complicaciones inmediatas y mediatas en mujeres, aludiendo al menor tamaño de maxilares y, por tanto, peor acceso quirúrgico, estado hormonal y densidad ósea mayor que en hombres. En este estudio, un paciente al que se le practicó una odontosección presentó una alveolitis seca en la revisión, aunque solo fuera un paciente, este representa un 16,7% del total de las alveolitis en la muestra. Parthasarathi y cols.⁹, así como Abu- Mostafa y cols.¹⁸, relacionaron la odontosección como factor de riesgo de la alveolitis.

No se registraron casos de complicaciones neurológicas, complicación reportada en la literatura con una frecuencia de 1,20% en la hipoestesia del nervio dentario transitorio y 0,28% en la permanente, común en la exodoncia de TM inferiores²⁷. Yamada y cols.²⁸, relacionan esta complicación con el grado de impactación del

molar, incrementando cuanto mayor sea la impactación, igualmente en la lesión del nervio lingual. Este hecho justifica que no se encontrara este tipo de complicaciones en este estudio al no realizar exodoncia de TM incluidos. Además, son diversos los estudios que describen la relación radicular con el canal dentario en radiografía, siendo un medio diagnóstico válido para evitar este tipo de complicación^{29,30}. Muy probablemente, aquellos que fueron encontrados previos a la extracción, fueran derivados al posgrado de cirugía. Igualmente, la posible comunicación orosinusal y oronasal, se ha descrito como previsible mediante el diagnóstico radiológico³¹, por ello y de igual manera todos aquellos casos de sospecha de posible comunicación serían derivados al posgrado. En cuanto a la hemorragia intraquirúrgica y postquirúrgica, así como la osteonecrosis relacionada con bifosfonatos, los protocolos en el manejo de pacientes antiagregados y anticoagulados, así como aquellos en tratamiento con bifosfonatos se lleva a cabo siempre que se presenta pacientes con estas características, por ello tiene sentido que estas complicaciones no aparecieran^{32,33}.

No se encontró relación estadísticamente significativa entre la higiene oral y las complicaciones. La mediana fue de 2 cepillados al día, aunque se podría hablar de este dato como algo subjetivo, ya que es una información aportada por el propio paciente. Un artículo publicado en la Canadian Medical Association Journal revisa diversas encuestas concluyendo que un 60-80% de los americanos mientan a los médicos. La mayoría dijo que no quería que el médico les juzgara o sermonease. Más de la mitad se

sentían avergonzados y otros tantos no querían “malgastar” el tiempo del profesional atendiéndoles³⁴.

En cuanto a la relación entre enfermedades sistémicas y las complicaciones, en diversos estudios, estas han demostrado ser un factor de riesgo^{5,35}. Entre aquellos que sufrieron complicaciones mediatas el 50% presentaba alguna enfermedad sistémica.

El presente estudio tiene algunas limitaciones. Se trata de un estudio retrospectivo, en el que se encontraron historiales donde una información más exhaustiva habría sido de gran utilidad, entre otros, la clasificación de la dificultad operatoria de cada caso. Otro hándicap encontrado puede haber sido el gran número y variabilidad de operadores. Para futuros estudios, sería interesante hacerlo con un número de operadores más reducido.

CONCLUSIONES

La frecuencia de complicaciones en las extracciones de TM realizadas por los estudiantes fue del 4,5% (IC95%: 2,04% – 6,97%), menor que aquella encontrada en la literatura. Las más frecuentes fueron la fractura de diente raíz o corona y la alveolitis seca, pero aun siendo las complicaciones más frecuentes presentaron un porcentaje inferior al reflejado en estudios previos. Estos datos pueden ser el reflejo de la elección de casos más simples en el periodo de formación de los futuros odontólogos, así como de la supervisión constante por parte del profesorado de grado y el estricto cumplimiento de protocolos establecidos.



BIBLIOGRAFÍA

1. Rounds FW. The influence of George B. Winter on the development of exodontia. *Am J Orthod Oral Surgery* 1940;26(3):285-9.
2. Villares López DE, Rosado Olarán JI, Villares Rodríguez JE, González González AI, Rodríguez Barrientos R. Análisis de las causas de exodoncia en dentición permanente en pacientes que acuden a la consulta de odontología de un Centro de Salud de Atención Primaria. *Cient Dent* 2015;12:6-14.
3. Donado Rodríguez M, Martínez González JM. Extracción dentaria. In: Donado Cirugía Bucal Patología y Técnica. 4o edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2014. p. 179-84.
4. Poblete F, Dallserra M, Yanine N, Araya I, Cortés R, Vergara C, et al. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. *Int J Interdiscip Dent* 2020;1:13-6.
5. Andrade NS, Caliente R, Sarmento D, Figueiredo M, Ortega KL, Gallottini M. Complications related to dental extractions in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis: a pilot study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol [Internet]* 2021;133:174-81. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2021.08.004>.
6. Donado Rodríguez M, Martínez-González JM. Complicaciones en exodoncia. In: Cirugía bucal : Patología y técnica. 4a. Barcelona: Elsevier Masson.; 2014. p. 227-38.
7. Gbotolorun OM, Olojede AO, Ebigwei S, Adetoye JO. Are systemic antibiotics necessary in the prevention of wound healing complications after intra-alveolar dental extraction? *Int J Oral Maxillofac Surg [Internet]* 2016;45:1658-64. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2016.08.023>.
8. Niekraash C, Goupil MT. Surgical complications. In: Ferneini EM, Goupil MT, editors. Evidence-Based Oral Surgery. Farmington: Springer; 2019. p. 205-21.
9. Parthasarathi K, Smith A, Chandu A. Factors affecting incidence of dry socket: A prospective community-based study. *J Oral Maxillofac Surg [Internet]* 2011;69:1880-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2010.11.006>.
10. Levitin S, Grbic J, Finkelstein J. Completeness of Electronic Dental Records in a Student Clinic: Retrospective Analysis. *JMIR Med Inf* 2019;7:13008.
11. Susarla SM, Dodson TB. Risk factors for third molar extraction difficulty. *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62:1363-71.
12. Cortés FJ, Montiel JM, Cortés B, Almerich T, Dopico J, Campus G. Encuesta COVID-19 y práctica-dental en la primera oleada epidémica en España 2020. *Rcoe*. 2021;1(1):224-31.
13. Leco Berrocal I, Martínez González MJ, Donado Rodríguez M. Social demand in ambulatory oral surgery . Experience in the Master of Oral Surgery of Madrid Complutense University (Spain). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13(1):3-6.
14. Vega SP V, Verdusco MR, Salgado SLB, Orbe BG, Jiménez YG, Morales GG. Short-term complications risk associated to tooth extraction in patients in a family medicine. *Atención Fam* 2018;25:151-4.
15. Vettori E, Costantinides F, Nicolín V, Rizzo R, Perinetti G, Maglione M, et al. Factors influencing the onset of intra-and post-operative complications following tooth exodontia: Retrospective survey on 1701 patients. *Antibiotics*. 2019 13;8:264.
16. Daly BJM, Sharif MO, Jones K, Worthington H V., Beattie A. Local interventions for the management of alveolar osteitis (dry socket). *Cochrane Database Syst Rev* 2022; 26;9: 1-145.
17. Shepherd J. Pre-operative chlorhexidine mouth rinses reduce the incidence of dry socket. *Evid Based Dent* 2007;8:43.
18. Abu-Mostafa N, Alqahtani A, Abu-Hasna M, Alhokail A, Aladsan i A. A randomized clinical trial compared the effect of intra-alveolar 0 . 2 % Chlorohexidine bio-adhesive gel versus 0 . 12 % Chlorohexidine rinse in reducing alveolar osteitis following molar teeth extractions. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2015;20:82-7.
19. Sayed N, Bakathir A, Pasha M, Al-sudairy S. Complications of third molar extraction. *Sultan Qaboos Univ Med J* 2019;19:230-5.
20. Jung YH, Cho BH. Assessment of maxillary third molars with panoramic radiography and cone-beam computed tomography. *Imaging Sci Dent* 2015;45:233-40.
21. Sardar T, Sadiq N, Ishfaq M, Sheikh G. Incidence of dry socket after removal of impacted mandibular third molar and its relation to surgical difficulty. *Pakistan Oral Dent J* 2019;39:159-163.
22. Ahmed N, Lal A, Shakeel M, Cyrus D, Zehra FT, Ayub A. Prevalence of Types , Frequency and risk factors for complications after exodontia. *Pakistan J Med Dent* 2021;10:44-9.
23. Sainz de Baranda B, Silvestre FJ, Silvestre-Rangil J. Relationship between surgical difficulty of third molar extraction under local anesthesia and the postoperative evolution of clinical and blood parameters. *J Oral Maxillofac Surg [Internet]* 2019;7:1337-45. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2019.02.020>.
24. Balakrishnan G, Narendar R, Kavin T, Venkataraman S, Gokulanathan S. Incidence of trismus in transalveolar extraction of lower third molar. *J Pharm Bioallied Sci* 2017;7:1-5.
25. Venkateshwar G, Padhye M, Khosla A, Kakkar S. Complications of exodontia: A retrospective study. *Indian J Dent Res* 2011;22:633-8.
26. Malkawi Z, Al-Omiri MK, Khraisat A. Risk indicators of postoperative complications following surgical extraction of lower third molars. *Med Princ Pract* 2011;2:321-5.
27. Kang F, Sah MK, Fei G. Determining the risk relationship associated with inferior alveolar nerve injury following removal of mandibular third molar teeth: A systematic review. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg [Internet]*. 2020;121:63-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2019.06.010>.
28. Yamada SI, Hasegawa T, Yoshimura N, y cols. Prevalence of and risk factors for postoperative complications after lower third molar extraction. *Medicine (Baltimore)*. 2022;32:1-7.
29. Nakagawa Y, Ishii H, Nomura Y, y cols. Third molar position: reliability of panoramic radiography. *J Oral Maxillofac Surg* 2007;6:1303-8.
30. Smith AC, Barry SE, Chiong AY, y cols. Inferior alveolar nerve damage following removal of mandibular third molar teeth. A prospective study using panoramic radiography. *Aust Dent J* 1997:149-52.
31. Bell G. Oro-antral fistulae and fractured tuberosities. *Br Dent J* 2011;21:119-23.
32. Perry DJ, Noakes TJC, Helliwell PS. Guidelines for the management of patients on oral anticoagulants requiring dental surgery. *Br Dent J* 2007;203:389-93.
33. Gaudin E, Seidel L, Bacevic M, Rompen E, Lambert F. Occurrence and risk indicators of medication-related osteonecrosis of the jaw after dental extraction : a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2015;42:922-32.
34. Vogel L. Why do patients often lie to their doctors? *CMAJ* 2019;191:5705.
35. Raza Khan F, Iftikhar K, Hashmi A, Ismail M, Hameed Siddiqui S, Kaleem Siddiqui H. Complications of extraction socket among diabetic, hypertensive and smokers in comparison to normal patients. *Adv Oral Maxillofac Surg [Internet]*. 2021;2(January):100032. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.adoms.2021.100032>.