

UCUENCA

Facultad de Odontología

Carrera de Odontología

Extracciones múltiples en el contexto del Covid-19: Reporte de caso clínico de un cuarto molar.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Odontólogo.

Modalidad: Artículo Académico.

Autores:

Liseth Carolina Román Alvarado

CI: 0705648954

Correo electrónico: caritoroman8@gmail.com

Mauricio Rubén Zhingre Suárez

CI: 1105432825

Correo electrónico: mauriciozhingre@gmail.com

Tutor:

Paúl Fernando Guillén Guerrero

CI: 0103796157

Cuenca, Ecuador

18-octubre-2022

Resumen: El cuarto molar también llamado distomolar o retromolar por su localización distal o posterior a los terceros molares, es una variante de número y forma que se presenta durante la odontogénesis. Mediante el presente caso clínico se trató a un paciente de sexo femenino de 22 años de edad que acude a la consulta odontológica de la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca, con la necesidad de que se le extrajeran los terceros molares en una sola cita debido a las limitaciones del COVID-19 y en la cual se encontró la presencia de un cuarto molar en la exploración radiológica. Dentro del procedimiento se recurrió a la técnica de osteotomía para la extracción quirúrgica del cuarto molar con el propósito de prevenir el desplazamiento hacia el seno maxilar, además se consideró la complementación de antibióticos a la terapia analgésica para minimizar las posibles complicaciones postoperatorias. Posterior al procedimiento quirúrgico se realizaron seguimientos a través de teleodontología de carácter consultivo mediante llamada telefónica con el fin de supervisar la ingesta adecuada de medicamentos y verificar la evolución del paciente.

Palabras claves: COVID-19. Cuarto molar. Diente supernumerario. Diente incluido. Tercer molar. Cirugía bucal.

Abstract: The fourth molar, also called distomolar or retromolar due to its location distal or posterior to the third molars, is a variant of number and shape that occurs during odontogenesis. By means of the present clinical case, a 22-year-old female patient who attended the dental office of the University of Cuenca School of Dentistry was treated, with the need to have her third molars extracted in a single appointment due to the limitations of COVID-19 and in which the presence of a fourth molar was found in the radiographic exploration. Within the procedure, the osteotomy technique was used for the surgical extraction of the fourth molar in order to prevent displacement towards the maxillary sinus, in addition, the supplementation of antibiotics to analgesic therapy was considered to minimize possible postoperative complications. After the surgical procedure, consultative teleodontology follow-ups were carried out by means of a telephone call in order to supervise the adequate intake of medications and verify the evolution of the patient

Keywords: COVID-19. Fourth molar. Supernumerary tooth. Included tooth. Third molar. Oral surgery.

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Liseth Carolina Román Alvarado en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Extracciones múltiples en el contexto del Covid-19: Reporte de caso clínico de un cuarto molar", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de octubre de 2022



Liseth Carolina Román Alvarado

C.I: 0705648954

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Mauricio Rubén Zhingre Suárez en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Extracciones múltiples en el contexto del Covid-19: Reporte de caso clínico de un cuarto molar", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de Octubre de 2022



Mauricio Rubén Zhingre Suárez

C.I: 1105432825

Cláusula de Propiedad Intelectual

Liseth Carolina Román Alvarado, autor/a del trabajo de titulación "Extracciones múltiples en el contexto del Covid-19: Reporte de caso clínico de un cuarto molar", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 18 de octubre de 2022



Liseth Carolina Román Alvarado

C.I.: 0705648954

Cláusula de Propiedad Intelectual

Mauricio Rubén Zhingre Suárez autor/a del trabajo de titulación "Extracciones múltiples en el contexto del Covid-19: Reporte de caso clínico de un cuarto molar", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 18 de octubre de 2022



Nombres y apellidos completos

C.I: 1105432825

1. Introducción

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara pandemia a causa de la nueva enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).¹ Durante la fase inicial de COVID-19 el Ministerio de Salud Pública del Ecuador limitó totalmente la atención odontológica de rutina mientras dure el estado de excepción y/o emergencia sanitaria, declarado por el presidente de la República, esta limitación consistió en realizar solamente tratamientos de emergencias y urgencias odontológicas, debido a que la atención dental de rutina producen aerosoles (partículas que resultan de la mezcla de agua y saliva del paciente que contienen microorganismos y que pueden quedar suspendidas en el aire por largos periodos de tiempo) que incrementan la probabilidad de contagio del coronavirus SARS-CoV-2, de igual manera se emitió un protocolo para instruir el uso apropiado de equipo de protección personal (EPP), el mismo que desempeñó un papel importante en el control de la enfermedad.² En consecuencia a la prioridad de la atención odontológica que no implique las emergencias y urgencias se implementa la teleodontología mediante la aplicación de herramientas tecnológicas (llamada telefónica y/o videoconferencias).³

Como consecuencia de estas normativas se han implementado cambios en los protocolos de atención llevándonos a realizar varias actividades en una sola sesión operatoria, de esta manera el odontólogo debe dar prioridad a procedimientos que requieren atención inmediata, como la extracción de los dientes que causan dolor o infección moderada en el paciente.⁴ Banakar et al.⁵, en el 2020 publicaron una revisión sistemática en la que sugieren que para la atención se debe tomar en consideración lo siguiente: utilizar succión salival y en el caso de suturas es preferible utilizar material reabsorbible. Del mismo modo, las decisiones de iniciar un tratamiento deben tomarse con el debido consentimiento del paciente y posteriormente el personal clínico puede llevar a cabo el seguimiento digital de los pacientes (por ejemplo, mediante videollamadas) para minimizar el contacto físico odontólogo-paciente y garantizar la seguridad de los mismos.⁶

El cuarto molar también llamado distomolar o retromolar por su localización distal o posterior a los terceros molares, es una variante de número y forma que se presenta durante la odontogénesis. La etiología es desconocida, pero existen varias teorías que justifican el desarrollo de esta alteración dentaria como la duplicación de la lámina dental, su proliferación horizontal o hiperactividad de ésta; otros factores pueden ser los hereditarios, la división completa del germen dentario o regresión filogenética.⁷ La prevalencia de dientes supernumerarios oscila entre 0,5 y 3,8% en la dentición permanente, y entre el 0,35 y el 0,6% en la decidua. Los mesiodens presentan una frecuencia que corresponde al 46,9%, seguido por los premolares superiores con una frecuencia del 24,1% y los cuartos molares supernumerarios o distomolares con una frecuencia del 18%.^{8,9} Si tenemos en cuenta el sexo, estos dientes son más frecuentes en los hombres que en las mujeres, con una proporción media de 9:2.¹⁰ La importancia clínica de un diente supernumerario depende de su posición y la probabilidad de erupción en el arco dentario. La extracción de un cuarto molar puede complicarse por el desplazamiento hacia la fosa infratemporal o el seno maxilar, especialmente si el hueso distal al cuarto molar es delgado.⁹

En el presente artículo mostramos un caso clínico en el cual se combinaron estas dos situaciones, en primer lugar, la paciente tenía la necesidad de que se le realice las exodoncias de los terceros molares y por otro lado existía el requerimiento de hacer la extracción de la mayor cantidad de piezas en una sola sesión debido a la situación ocasionada por la pandemia, a este procedimiento se adiciona el hallazgo radiográfico de un cuarto molar incluido.

2. Presentación del caso

Paciente de sexo femenino de nacionalidad ecuatoriana de 22 años de edad, acude a la consulta odontológica de la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca, para la extracción de terceros molares debido a molestias durante la masticación.

La paciente se encontraba en aparente buen estado general, no presentaba antecedentes médicos ni familiares relevantes, al examen intraoral se aprecia cálculos subgingivales y supragingivales, lesiones cariosas y adicionalmente los cuatro terceros molares se encontraban erupcionados. Se notó la presencia de úlceras traumáticas que presentaba en la zona del carrillo interno ocasionado por la mala posición dental del tercer molar superior derecho, a la vez coincide con la inflamación de la zona adyacente que limitaba el movimiento de apertura. Se solicitó una radiografía panorámica complementaria la cual reveló la presencia de un cuarto molar superior derecho o distomolar incluido, como se observa en la figura 1.

Figura 1. Radiografía Panorámica inicial



Se envió una orden a laboratorio para exámenes de sangre (hemograma, VSG, hemostasia y química sanguínea: glucosa, urea y creatinina) los resultados mostraron parámetros normales como lo indica la tabla 1. A la paciente se le explicó los respectivos riesgos que podrían presentarse durante y después de la intervención quirúrgica y con ello se obtuvo el consentimiento informado.

Tabla 1. Examen de sangre

Hemograma	Resultados	Unidades	Rango de Referencia
Recuento de Leucocitos	6 300	mm ³	4 000 – 10 000
Hemoglobina	11,5	g/dl	12,5 – 15,5
Hematocrito	36	%	36 – 48
Fórmula Leucocitaria			
- Neutrófilos	51	%	35 – 70
- Linfocitos	44	%	20 - 50
- Eosinófilos	2	%	0 – 5
- Basófilos	0	%	0 – 2
- Monocitos	3	%	0 - 10
VSG (Volumen de Sedimentación Globular)	6	mm/H	0 -10
Hemostasia			
TP (Tiempo de Protrombina)	13, 0	Segundos	
TPT (Tiempo de Tromboplastina)	36, 9	Segundos	20 – 45
Tiempo de Sangría	1 min 37 seg	Minutos	1-3
Tiempo de Coagulación	6	Minutos	6-12
Retracción de Coágulo	Normoretráctil	-	-
Recuento de Plaquetas	288 000	mm ³	150 000 - 400 000
Química Sanguínea			
Glucosa	76,26	mg/dl	70-110
Urea	22,48	mg/dl	10-50
Creatinina	0,85	mg/dl	0,4 – 0,9

La planificación quirúrgica consistió en la exodoncia de los dos terceros molares superiores y del cuarto molar superior derecho incluido. Para ello se tomó en cuenta todas las medidas de bioseguridad y equipo de protección personal (EPP) el cual se reforzó durante el tiempo de pandemia de COVID-19, se le realizó la respectiva asepsia y antisepsia (enjuague con cetilpiridinio), luego de ello se realizó la técnica anestésica del nervio dentario posterior a cada lado con lidocaína al 2% más epinefrina 1:80.000, seguido de eso se realizó una sindesmotomía de los terceros molares erupcionados los cuales a continuación se extrajeron sin ninguna complicación, a continuación se realizó un levantamiento de colgajo y osteotomía con una fresa redonda y pieza de mano de baja velocidad para tener una mejor visualización del diente supernumerario y de esta manera evitar que sea

desplazado hacia el seno maxilar, con la ayuda de una pinza Kelly curva se extrajo el cuarto molar sin mayor inconveniente, se observa en la figura 2. Después se realizó una limpieza completa con una cureta de Lucas y abundante suero fisiológico para posteriormente suturar con hilo reabsorbible y un control hemostático con gasas estériles.

Figura 2. Terceros molares y distomolar.



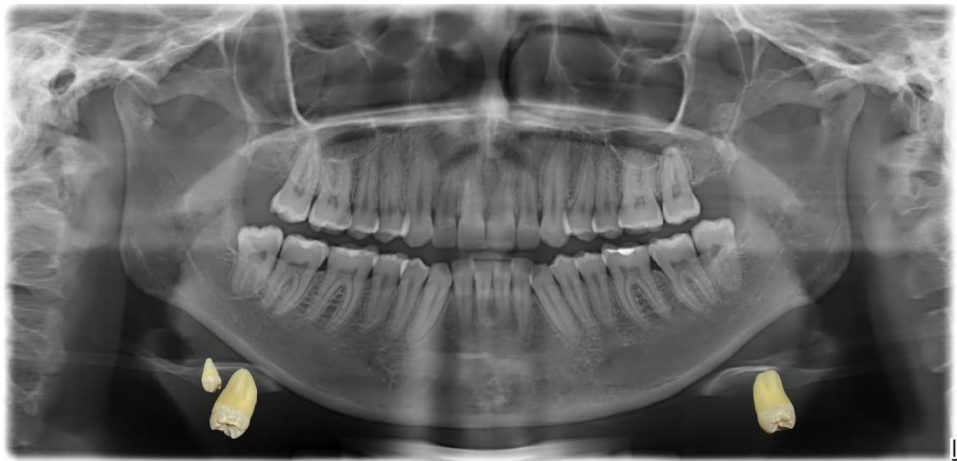
Terminada la intervención quirúrgica, a la paciente se le recetó Ibuprofeno de 600mg cada 8 horas por 5 días para el control del dolor y amoxicilina más ácido clavulánico 625mg en tomas de cada 8 horas por 7 días. De igual forma se llevaron a cabo controles por medio de teleconsulta manteniendo una comunicación con la paciente para verificar posibles molestias postoperatorias y verificar que se estén tomando los medicamentos debidamente.

Seis meses después se le tomó una radiografía panorámica final, se realizó un examen intraoral para verificar el proceso de cicatrización y recuperación (figura 3), el cual ha sido satisfactorio y la paciente no ha referido ninguna molestia postquirúrgica. En la radiografía panorámica final se aprecia una pequeña pérdida de dimensión ósea vertical de aproximadamente 2 mm dentro de lo normal y sin alteraciones relevantes en las estructuras anatómicas cercanas (figura 4).

Figura 3. Fotografía oclusal intraoral, muestra el proceso de cicatrización



Figura 4. Radiografía panorámica final.



3. Discusión

El presente artículo muestra un reporte de caso clínico de un distomolar supernumerario en una paciente de sexo femenino, poco común descubierto en una exploración radiológica y tratado en tiempo de pandemia de COVID-19. Su frecuencia varía ligeramente en la literatura, en la cual se mencionan que los mesiodens corresponde al 46,9%, seguido por los premolares superiores en el 24,1% y los cuartos molares supernumerarios o distomolares corresponde al 18%,

posicionándolos en el tercer lugar de frecuencia.^{7,9,11} Sin embargo, Gay Escoda y cols.¹², en su libro manifiesta que los cuartos molares o distomolares superiores son el segundo grupo más frecuente con un 25%, le sigue el cuarto molar o distomolar inferior con el 1%. En concordancia, la mayoría de autores coinciden en que la frecuencia de aparición de estos dientes supernumerarios es mayor en el sexo masculino que en el sexo femenino.^{7,8,10,12} Los cuartos molares no sindrómicos son más comunes que los cuartos molares sindrómicos y se pueden presentar de forma unilateral, bilateral o en ambos maxilares.¹³

La mayoría de los casos de cuartos molares son asintomáticos y resultan de hallazgos radiológicos.¹⁴ El tratamiento de los dientes supernumerarios se puede realizar de dos formas: extracción quirúrgica o por mantenimiento del diente asintomático y seguimiento periódico.^{13,15} Los distomolares pueden generar la reabsorción radicular o las caries de los dientes adyacentes, la formación de quistes, las erupciones ectópicas, los desplazamientos de los dientes, dolores neurálgicos y fusión de raíces con el tercer molar adyacente.^{7,9,16,18} También se menciona otro tipo de diagnóstico diferencial con odontoma.⁸ En la mayoría de ocasiones, la exodoncia del cuarto molar se realizará simultáneamente con el tercer molar.¹² En este caso se puede aprovechar la intervención del tercer molar y valerse para extraer el cuarto molar incluido. Si se hubiera optado por dejar el diente en la cavidad oral, la paciente habría tenido que realizar visitas periódicas y someterse a una radiografía de manejo clínico para prevenir y/o minimizar el riesgo de problemas futuros.¹⁹ Rodríguez y Casero.²⁰ mencionan que la extracción de terceros molares como una medida profiláctica es una práctica muy frecuente en consulta clínica diaria y sostenida por la idea de prevenir posibles patologías futuras y que posee poco respaldo científico, así mismo, otra indicación de gran controversia es la extracción de terceros molares para temas ortodóncicos, argumentando que estos pueden causar apiñamientos de dientes anteriores y que actualmente se considera insostenible, no obstante, se pueden extraer si la paciente tiene imposibilidad de asistir a controles dentales futuros o si generan dolor en la masticación.²⁰ Para este caso en particular se tomó la decisión de extraer las

tres piezas dentarias en una sola sesión así como lo describen otros autores.¹⁹ De esta manera se reduce el número de citas y se respetan los lineamientos de atención odontológica frente a la pandemia del COVID-19 dispuestos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.²¹ La toma de decisión clínica se basa en el criterio del profesional, la participación de la paciente en este proceso es fundamental y puede ayudar a decidir si extraer los terceros molares o dejarlos en boca.²²

La pandemia del COVID-19 ha generado grandes cambios sobre la atención dental, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador emitió protocolos y directrices para la atención odontológica que tienen la intención de reducir el contacto del paciente con el odontólogo y establecer medidas de bioseguridad como el uso obligatorio de EPP, respiradores N95, mascarilla quirúrgica que se usará sobre el respirador N95, guantes de nitrilo y guantes de apoyo adicionales así como protectores oculares y faciales, uso de material desechable como campos, gorros, protector de calzado y batas, asimismo, la implementación del trabajo a cuatro manos esto es un operador y un ayudante para reducir tiempos operatorios y facilitar el uso de succión de alta, también evitar en lo posible el uso de equipos o jeringas triple que puedan generar aerosoles.^{2,3,23} Por otro lado, se menciona que cada institución podrá realizar sus propios protocolos tomando en cuenta las recomendaciones brindadas.³ La Facultad de odontología de la Universidad de Cuenca en su protocolo, adiciona el triaje de prevención de COVID-19 que consiste en la toma de temperatura y un cuestionario de preguntas dirigidas a cada uno de los pacientes previo a la atención odontológica, lo que permitirá brindar seguridad a los demás pacientes, docentes, estudiantes y auxiliares de odontología, igualmente el uso de enjuagues con cloruro de cetilpiridinio en concentración del 0,0125% a 0,30% por 1 minuto con la finalidad de reducir la carga viral de la cavidad oral.²³ Ecuador adoptó las mismas recomendaciones de organizaciones mundiales como la Asociación Dental Americana (ADA)²⁴, la OMS²⁵ y de países como Nueva Zelanda²⁶, Filipinas²⁷, Arabia Saudita²⁴, Canadá²⁸, Tailandia²⁹, Suiza³⁰, Nigeria³¹ y Japón³², que establecieron pautas de atención odontológica enfocadas a emergencias y

urgencias con la finalidad de reducir la propagación del COVID-19 y postergar los procedimientos electivos no urgentes.^{24,33} Esto puede variar ligeramente dependiendo el Ministerio de Salud de cada país, algunos de estos cambios son por ejemplo el uso de enjuagues de yodopovidona al 0,5% o cloruro de benzalconio en Japón, peróxido de hidrógeno al 1% en Nigeria o clorhexidina en Hong Kong. Por otra parte, países como Canadá y Nueva Zelanda proporcionaron a los dentistas la opción de brindar atención no esencial o atención electiva de tratamientos dentales de rutina adicional a la atención de urgencias y emergencias, Egipto puso a disposición el manejo de lesiones cariosas que pueden evolucionar a problemas de pulpitis irreversible durante el periodo de pandemia.³³

Durante la planificación se debe realizar exámenes clínicos y radiográficos meticulosos, por ello la utilización de un CBCT como apoyo a la radiografía puede ser de gran ayuda, ya que dentro de las complicaciones está el desplazamiento del tercer molar hacia el seno maxilar o la fosa infratemporal el mismo que puede llevar a desencadenar sinusitis maxilar, no obstante la tasa global de complicaciones relacionadas con este procedimiento es baja.³⁴ Para evitar traumatismos o perforaciones del seno maxilar se debe considerar: posición anatómica, acceso a los dientes durante la cirugía en donde la extracción quirúrgica que se realiza sin osteotomía representa un riesgo menor del 4,2% y un caso de extracción quirúrgica con osteotomía representa un riesgo mayor del 7,0%; tener cuidado al extraer dientes con raíces bulbosas, tumores, quistes, el uso de fuerzas excesivas e incontrolables durante la extracción, falta de experiencia clínica, mala valoración clínica y radiológica, presencia de seno neumático y la existencia de lesiones periapicales.^{18,34,35} Adicionalmente a los factores causales se considera que en este tipo de complicaciones ocurre con mayor frecuencia durante las maniobras de extracción del primer o tercer molar superior, con una prevalencia estimada del 0,6-3,8%; en pacientes de sexo masculino y estadísticamente significativa ($p = 0,0368$) en los grupos de personas mayores a 40 años).^{32,36,37}

Cervino et al.³⁸, en su estudio mencionan que el uso de antibióticos en la extracción de terceros molares no está justificado y en especial si las extracciones son de piezas dentarias asintomáticas. Menon et al.³⁹, en su revisión sistemática y metaanálisis concluyeron que el uso de amoxicilina-ácido clavulánico puede reducir el riesgo de infección postoperatoria después de la extracción de terceros molares.³⁹ En la práctica odontológica el uso de antibióticos en pacientes sanos se ha propuesto inicialmente para minimizar el riesgo de infección o ayudar a reducir la fiebre, esta última tiene certeza de evidencia alta, sin embargo, es una terapia muy controvertida y discutida ya que existen riesgos de aumento de la resistencia antibiótica y reacciones adversas que pueda producir el medicamento.^{39,40} Por otra parte, para el manejo de este caso se usó antibióticos con la intención de prevenir el riesgo de infección postoperatoria especialmente si este abarca la remoción de tejido óseo⁴¹, de esta manera se evita que la paciente recurra a una segunda consulta por molestias de infección durante el periodo de pandemia COVID-19. Posterior a la cirugía se deben tener los controles clínicos como son el examen intraoral para verificar el proceso de cicatrización y radiológicos adecuados para corroborar que no se hayan presentado complicaciones o lesiones anatómicas postoperatorias.²¹

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. [citado 2021 Nov 16]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Aportes interinstitucionales permitieron la generación del “Protocolo para Atención Odontológica durante la Emergencia Sanitaria por COVID -19” – Acceso [Internet]. [citado 2021 Nov 16]. Disponible en: <http://www.calidadsalud.gob.ec/aportes-interinstitucionales-permitieron-la-generacion-del-protocolo-para-atencion-odontologica-durante-la-emergencia-sanitaria-por-covid-19/>
3. Protocolo para atención odontológica en emergencias y urgencias odontológicas durante la emergencia sanitaria por COVID – 19 [Internet]. [citado 2021 Nov 16]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-PARA-ATENCION-ODONTOLOGICA-EN-EMERGENCIAS-Y-URGENCIAS-ODONTOLOGICAS-DURANTE-LA-EMERGENCIA-SANITARIA-POR-COVID-19.pdf>
4. Monje Gil F, Cebrián Carretero JL, López-Cedrún Cembranos JL, Redondo Alamillos M, Valdés Beltrán A, Almeida Parra F, et al. Manejo de pacientes en cirugía oral y maxilofacial durante el periodo de crisis y de control posterior de la pandemia de COVID-19. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac.* 2020;42(2):51–9.
5. Banakar M, Bagheri Lankarani K, Jafarpour D, Moayedi S, Banakar MH, MohammadSadeghi A. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry: a systematic review. *BMC Oral Health.* 2020 Oct 8;20(1):1–12.

6. Krause PR, Fleming TR, Peto R, Longini IM, Figueroa JP, Sterne JAC, et al. Consideraciones para potenciar la respuesta inmunitaria a la vacuna COVID-19. *Lancet* [Internet]. 2021; 398 (10308): 1377–80. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02046-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02046-8)
7. Vázquez Mosqueyra VM, Espinosa Meléndez MT, Hernández Flores F. Presencia del cuarto molar. Revisión de la literatura. *Revista Odontológica Mexicana* [Internet]. 2018 Jun 18 [citado 2021 Nov 16];22(2). Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/65266>
8. Murillo MPO. Dientes supernumerarios. Reporte de un caso clínico. *Rev Odont Mex*. 2013;17(2):91–6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40182>
9. Bamgbose BO, Okada S, Hisatomi M, Yanagi Y, Takeshita Y, Abdu ZS, et al. Fourth molar: A retrospective study and literature review of a rare clinical entity. *Imaging Sci Dent*. 2019 Mar;49(1):27.
10. Karikal A, Karikal A. Fourth molar tooth in the mandible: A rare case report. *SRM Journal of Research in Dental Sciences*. [Internet]. 2014 [cited 2021 Nov 17]. 1;5(4):280. Available from: <https://www.srmjrds.in/text.asp?2014/5/4/280/145165>
11. Fernández Montenegro Paula, Valmaseda Castellón Eduard, Berini Aytés Leonardo, Gay Escoda Cosme. Estudio retrospectivo de 145 dientes supernumerarios. *Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet)* [Internet]. 2006 Jul [citado 2021 Nov 18] ; 11(4): 339-344. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000400009&lng=es.
12. Gay Escoda C, Mateos Micas M, España Tost A, Gargallo Albiol J. Otras inclusiones dentarias. Mesiodens y otros dientes supernumerarios. Dientes temporales supernumerarios. Dientes temporales incluidos. In: Gay Escoda C, Aytés Berini L, editors. *Tratado de Cirugía Bucal*. Tomo I. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2004. p. 497-534.

13. Cavalcanti AL, de Alencar CR, de Carvalho Neto LG. Bilateral maxillary and mandibular fourth molars: a case report and literature review. *J Investig Clin Dent* [Internet]. 2011 Nov [cited 2021 Nov 18];2(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25426903/>
14. Ohata H, Hayashi K, Iwamoto M, Muramatsu K, Watanabe A, Narita M, et al. Three cases of distomolars. *Bull Tokyo Dent Coll* [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 18];54(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24521552/>
15. Nascimento Silva Daniela, Ferraro-Bezerra Marcelo, Barbosa Guimarães Karis, Hernández Cancino Claudia Marcela. Cuartos molares supernumerarios: relato de caso clínico. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2006 Mar [citado 2021 Nov 18] ; 43(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100010&lng=es.
16. Dăguci C, Burlibaşa M, Mărgărit R, Tănăsescu LA, Dăguci L, Bătăiosu M, et al. Maxillary distomolars: case reports, differential diagnosis and literature review. *Rom J Morphol Embryol* [Internet]. 2017 [cited 2021 Nov 18];58(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29556665/>
17. SAGE Journals: Your gateway to world-class research journals [Internet]. [cited 2021 Nov 18]. Available from: <https://journals.sagepub.com/action/cookieAbsent>
18. Rahnema M, Szyszkowska A, Pulawska M, Szczerba-Gwozdz J. A rare case of retained fourth molar teeth in maxilla and mandible. Case report. *Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences*. 2014 Jun 1;27(2):118–20.
19. Pereira VX, Silva AP da, Carlesso JS, Campos MF. A rare case of a maxillary fourth molar: Case report. *J Hum Growth Dev*. 2019;29(1):125–8.
20. Casero J, Rodríguez J. Indicaciones actuales de la extracción del tercer molar [Internet]. [citado 2021 Dic 12]. Disponible en: <https://rcoe.es/articulo/27/indicaciones-actuales-de-la-extraccion-del-tercer-molar>

21. Clementini M, Ottria L, Pandolfi C, Agrestini C, Barlattani A. Four impacted fourth molars in a young patient: a case report. *Oral Implantol* . 2012;5(4):100.
22. Kämmerer PW, Al-Nawas B. La extracción quirúrgica de terceros molares. *Quintessence (ed esp)*. 2012 Feb 1;25(2):69–75.
23. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA LA ATENCIÓN EN LA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA [Internet]. [citado 2021 Dic 12]. Disponible en:
<https://www.ucuenca.edu.ec/images/NOTICIASINSTITUCION/2021/SEPTIEMBRE/retorno/protocolo/Anexo-12---Odontologia.pdf>
24. Ali S, Farooq I, Abdelsalam M, AlHumaid J. Covid-19 Pandemic and Challenges of Dentistry: Current Clinical Dental Practice Guidelines and the Financial Impact of COVID-19 on Dental Care Providers. *Eur J Dent*. [Internet]. 2020 [cited 2021 Dec 20];14(Suppl 1):S140. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7775203/>
25. de la Salud OM. Los servicios esenciales de salud bucodental en el contexto marco de la COVID-19: orientaciones provisionales, 3 de agosto de 2020 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020 [citado 2021 Dic 20]. Reporte No.: WHO/2019-nCoV/Oral_health/2020.1. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333740>
26. COVID-19: Current cases [Internet]. [cited 2021 Dec 20]. Available from:
<https://www.health.govt.nz/our-work/diseases-and-conditions/covid-19-novel-coronavirus/covid-19-data-and-statistics/covid-19-current-cases>
27. ABS-CBN News. Dentistry during Luzon lockdown: Emergency procedures only, triaging before treatment [Internet]. ABS-CBN News. 2020 [cited 2021 Dec 20]. Available from: <https://news.abs-cbn.com/news/04/13/20/dentistry-during-luzon-lockdown-emergency-procedures-only-triaging-before-treatment>
28. COVID-19: Managing infection risks during in-person dental care [Internet]. [cited 2021 Dec 20]. Available from: <https://www.rcdso.org/en-ca/rcdso->

members/2019-novel-coronavirus/covid-19--managing-infection-risks-during-in-person-care

29. Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand. Dental Treatment in the Situation of the Outbreak of COVID-19 [Internet]. 2020. [cited 2021 Dec 20]. Available online at: <http://dentalcouncil.or.th/images/uploads/file/5F7VSJ8HPWBYTSNS.pdf>

30. Swiss Dental Association SSO. Covid-19 Vorgaben zum Betrieb einer Zahnarztpraxis während der Covid-19 Pandemie[Internet]. 2020. [cited 2021 Dec 20]. Available online at: https://www.sso.ch/fileadmin/upload_sso/5_Newsletter/2020/Covid-19-Positionspapier-5-6_D.pdf

31. Federal Ministry of Health. Covid-19: guidelines/Standard Operational Procedures for Dental Practice I Nigeria [Internet]. 2020. [cited 2021 Dec 20]. Available online at: <https://www.health.gov.ng/doc/COVID-19-FOR-DENTAL-PRACTICE-IN-NIGERIA.pdf>

32. Japan Dental Association. Message to Patients: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020. [cited 2021 Dec 20]. Available online at: <https://www.jda.or.jp/en/pdf/Message-to-Patients.pdf>

33. Jiang CM, Duangthip D, Auychai P, Chiba M, Fodayan MO, Hamama HHH, et al. Changes in Oral Health Policies and Guidelines During the COVID-19 Pandemic. *Front Oral Health* [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 10];0. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/froh.2021.668444>

34. Toledano-Serrabona J, Cascos-Romero J, Gay-Escoda C. Accidental dental displacement into the maxillary sinus during extraction maneuvers: a case series. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2021 Jan;26(1):e102.

35. Shahrour R, Shah P, Withana T, Jung J, Syed AZ. Oroantral communication, its causes, complications, treatments and radiographic features: A pictorial review.

Imaging Sci Dent [Internet]. 2021 Sep [cited 2021 Nov 19];51(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34621658/>

36. Asher Ah Tong Lim, BDS, MDS .Chin Wee Wong, BDS. John C. Allen Jr. Maxillary Third Molar: Patterns of Impaction and Their Relation to Oroantral Perforation. J Oral Maxillofac Surg. [Internet]. 2012 [cited 2021 Nov 19];70(5):1035–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22494509/>

37. Lewusz-Butkiewicz K, Kaczor K, Nowicka A. Risk factors in oroantral communication while extracting the upper third molar: Systematic review. Dental and medical problems [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 19];55(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30152638/>

38. Cervino G, Cicciù M, Biondi A, Bocchieri S, Herford AS, Laino L, et al. Antibiotic Prophylaxis on Third Molar Extraction: Systematic Review of Recent Data. Antibiotics [Internet]. 2019 Jun [cited 2021 Dec 15];8(2). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6627726/>

39. Menon RK, Gopinath D, Li KY, Leung YY, Botelho MG. Does the use of amoxicillin/amoxicillin-clavulanic acid in third molar surgery reduce the risk of postoperative infection? A systematic review with meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2019 Feb [cited 2021 Dec 14];48(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30145064/>

40. Marinkovic Dusan, Azócar Daphne, Romo Luis. Terapia antibiótica postoperatoria en pacientes sanos sometidos a cirugía de terceros molares impactados. Int. j interdiscip. dent. [Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Dic 21]; 13(3): 186-190. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000300186&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000300186>.

41. Sillet Marianella, Orellana Alejandra, Salazar Esmeralda. ¿Es realmente necesaria la antibióticoterapia profiláctica en la cirugía del tercer molar?. Acta odontol. venez [Internet]. 2009 [citado 2021 Dic 21] ; 47(3): 69-73. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000300010&lng=pt.